## Б1.О.1 Иностранный язык

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

**Формы обучения:** очная **Семестры:** 1, 2, 3, 4

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Жизненные истории. Свободное время.	Опрос, Тестирование
2.	Взаимоотношения, знакомство	Опрос
3.	Работа	Контрольная работа
4.	Кино, музыка, телевидение.	Опрос, Тестирование
5.	Окружающая среда.	Контрольная работа
6.	Взаимоотношения в семье.	Опрос, Тестирование
7.	Путешествия, отдых.	Контрольная работа, Тестирование
8.	Семья, дом, культурные особенности быта	Контрольная работа, Тестирование
9.	Проблемы, эмоции, взаимоотношения с соседями.	Опрос
10.	Мода, покупки	Контрольная работа
11.	Проблемы с законом.	Контрольная работа, Тестирование
12.	Работа за рубежом.	Опрос, Тестирование
13.	Увлечения, выходной день	Контрольная работа
14.	Кафе и рестораны	Опрос, Тестирование
15.	Путешествия и отдых.	Контрольная работа

Формы промежуточной аттестации: Зачет, Экзамен

- 1. Ачкасова, Н. Г. Немецкий язык для бакалавров : учебник для студентов неязыковых вузов. 2022-04-16; Немецкий язык для бакалавров. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. 312 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/20980.html
- 2. Luscher (Лушер) R. (Р.) Übungsgrammatik für Anfänger [Упражнения по грамматике для начинающих]. [Ismaning] [Исманинг]: Hueber Verlag [Изд-во "Хюбер"], 2010. 318 с.
- 3. Dallapiazza [Даллапьяца] R.-M. [P.-M.], Jan E., Schönherr T. Tangram aktuell 1 : lektion 1-4 : niveaustufe A1/1 [уровень A1/1] : kursbuch + arbeitsbuch [учебник + рабочая тетрадь]. [Ismaning]: Hueber Verlag, [201. 143 s.
- 4. Dallapiazza (Даллапьяца) R.-M. (P.-M.), Jan E., Schönherr T. Tangram aktuell 1 : lektion 5-8 : niveaustufe A1/2 [уровень A1/2] : kursbuch + arbeitsbuch [учебник + рабочая тетрадь]. [Ismaning]: Hueber Verlag, [200. 152 s.

## Б1.О.1 Иностранный язык

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

**Формы обучения:** очная **Семестры:** 1, 2, 3, 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	CONNECT (upper-intermediate)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
2.	EXPLORE(upper-intermediate)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
3.	OLD AND NEW (upper-intermediate	Опрос, Дикуссия, Тестирование
4.	WORK(upper-intermediate)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
5.	RISK(upper-intermediate)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
6.	THE PAST (upper-intermediate)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
7.	EXCESS(upper-intermediate)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
8.	SUCCESS(upper-intermediate)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
9.	CRIME(upper-intermediate)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
10.	MIND(upper-intermediate)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
11.	CHALLANGES(advanced)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
12.	COMMUNITIES(advanced)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
13.	TALES (advanced)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
14.	PROGRESS (advanced)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
15.	FORTUNES(advanced)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
16.	INTRODUCTIONS (Business English)	Опрос
17.	GETTING TO KNOW COLLEAGUES (Business English)	Опрос
18.	DELEGATING TASKS (Business English)	Опрос
19.	WRITING A REPORT (Business English)	Опрос
20.	MAKING APOLOGIES (Business English)	Опрос
21.	MAKING PLANS BY EMAIL (Business English)	Опрос
22.	KEEPING CLIENTS INFORMED (Business English)	Опрос
23.	INFORMAL COMMUNICATION	Опрос, Тестирование
24.	ADVICE AND SUGGESTIONS (Business English)	Опрос
25.	TALKING ABOUT ABILITIES (Business English)	Опрос
26.	COMPARING AND CONTRASTING (Business English)	Опрос
27.	CHECKING INFORMATION (Business English)	Опрос
28.	JOB DESCRIPTIONS (Business English)	Опрос
29.	APPLYING FOR A JOB (Business English)	Опрос

30.	JOB INTERVIEWS (Business English)	Опрос
31.	STRUCTURING A PRESENTATION (Business English)	Опрос, Тестирование

- 1. Бортникова Т.Г., Зимина Е.И., Кондакова Н.Н., Лычаная С.А. Лексический минимум: английский язык: учеб. пособие. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2014. 188 с.
- 2. Зусман Ю.А. Перевод официально-деловой документации (с английского языка на русский и с русского на английский) : учеб. пособие. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2014. 304 с.

## Б1.О.1 Иностранный язык

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

**Формы обучения:** очная **Семестры:** 1, 2, 3, 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	FRIENDS(intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
	MEDIA(intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
3.	LIFESTYLE(intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
4.	WEALTH(intermediate)	Опрос, Тестирование
5.	FREE TIME(intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
6.	HOLIDAYS (intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
7.	LEARNING (intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
8.	CHANGE (intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
9.	JOBS (intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
10.	MEMORIES (intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
11.	CONNECT (uper intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
12.	EXPLORE (upper intermediate)	Опрос, Тестирование
13.	OLD OR NEW (upper intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
14.	WORK (upper intermediate)	Опрос, Тестирование
15.	RISK (upper intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
16.	INTRODUCTIONS (Business English)	Опрос
17.	GETTING TO KNOW COLLEAGUES (Business English)	Опрос
18.	DELEGATING TASKS (Business English)	Опрос
19.	WRITING A REPORT (Business English)	Опрос
20.	MAKING APOLOGIES (Business English)	Опрос
21.	MAKING PLANS BY EMAIL (Business English)	Опрос
22.	KEEPING CLIENTS INFORMED (Business English)	Опрос
23.	INFORMAL COMMUNICATION (Business English)	Опрос, Тестирование
24.	ADVICE AND SUGGESTIONS (Business English)	Опрос
25.	TALKING ABOUT ABILITIES (Business English)	Опрос
26.	COMPARING AND CONTRASTING (Business English)	Опрос
27.	CHECKING INFORMATION (Business English)	Опрос
28.	JOB DESCRIPTIONS (Business English)	Опрос
29.	APPLYING FOR A JOB (Business English)	Опрос

30.	JOB INTERVIEWS (Business English)	Опрос
31.	STRUCTURING A PRESENTATION (Business English)	Опрос, Тестирование

- 1. Бортникова Т.Г., Зимина Е.И., Кондакова Н.Н., Лычаная С.А. Лексический минимум: английский язык: учеб. пособие. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2014. 188 с.
- 2. Зусман Ю.А. Перевод официально-деловой документации (с английского языка на русский и с русского на английский) : учеб. пособие. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2014. 304 с.

## Б1.О.1 Иностранный язык

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

**Формы обучения:** очная **Семестры:** 1, 2, 3, 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	24 HOURS (pre-intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
	MUSIC (pre-intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
3.	TASTE (pre-intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
4.	SURVIVAL (pre-intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
5.	STAGES (pre-intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
6.	PLACES(pre-intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
7.	BODY(pre-intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
8.	SPEED(pre-intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
9.	WORK(pre-intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
10.	TRAVEL(pre-intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
11.	INFLUENCE(pre-intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
12.	MONEY(pre-intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
13.	FRIENDS(intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
14.	MEDIA(intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
15.	LIFESTYLE(intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
16.	WEALTH(intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
17.	FREE TIME(intermediate)	Опрос, Тестирование, Дискуссия
18.	INTRODUCTIONS (Business English)	Опрос
19.	GETTING TO KNOW COLLEAGUES (Business	Опрос
	English)	-
20.	DELEGATING TASKS (Business English)	Опрос
21.	WRITING A REPORT (Business English)	Опрос
22.	MAKING APOLOGIES (Business English)	Опрос
23.	MAKING PLANS BY EMAIL (Business English)	Опрос
24.	KEEPING CLIENTS INFORMED (Business English)	Опрос
25.	INFORMAL COMMUNICATION (Business English)	Опрос, Тестирование
26.	ADVICE AND SUGGESTIONS (Business English)	Опрос
27.	TALKING ABOUT ABILITIES (Business English)	Опрос
28.	COMPARING AND CONTRASTING (Business English)	Опрос
29.	CHECKING INFORMATION (Business English)	Опрос

30.	JOB DESCRIPTIONS (Business English)	Опрос
31.	APPLYING FOR A JOB (Business English)	Опрос
32.	JOB INTERVIEWS (Business English)	Опрос
33.	STRUCTURING A PRESENTATION (Business English)	Опрос, Тестирование

- 1. Бортникова Т.Г., Зимина Е.И., Кондакова Н.Н., Лычаная С.А. Лексический минимум: английский язык: учеб. пособие. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2014. 188 с.
- 2. Зусман Ю.А. Перевод официально-деловой документации (с английского языка на русский и с русского на английский) : учеб. пособие. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2014. 304 с.

## Б1.О.1 Иностранный язык

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

**Формы обучения:** очная **Семестры:** 1, 2, 3, 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Your life (Elementary)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
2.	Routines (Elementary)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
3.	Activities (Elementary)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
4.	Food (Elementary)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
5.	Home (Elementary)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
6.	City life (Elementary)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
7.	People (Elementary)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
8.	Seasons (Elementary)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
9.	Culture (Elementary)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
10.	Journeys (Elementary)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
11.	Learning (Elementary)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
12.	Ambitions (Elementary)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
13.	24 HOURS (pre-intermediate)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
14.	MUSIC (pre-intermediate)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
15.	TASTE (pre-intermediate)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
16.	SURVIVAL (pre-intermediate)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
17.	STAGES (pre-intermediate)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
18.	INTRODUCTIONS (Business English)	Опрос
19.	GETTING TO KNOW COLLEAGUES (Business	Опрос
17.	English)	Onpoc
20.	DELEGATING TASKS (Business English)	Опрос
21.	WRITING A REPORT (Business English)	Опрос
22.	MAKING APOLOGIES (Business English)	Опрос
23.	MAKING PLANS BY EMAIL (Business English)	Опрос
24.	KEEPING CLIENTS INFORMED (Business English)	Опрос
25.	INFORMAL COMMUNICATION (Business English)	Опрос, Тестирование
26.	ADVICE AND SUGGESTIONS (Business English)	Опрос
27.	TALKING ABOUT ABILITIES (Business English)	Опрос
28.	COMPARING AND CONTRASTING (Business English)	Опрос
29.	CHECKING INFORMATION (Business English)	Опрос

30.	JOB DESCRIPTIONS (Business English)	Опрос
31.	APPLYING FOR A JOB (Business English)	Опрос
32.	JOB INTERVIEWS (Business English)	Опрос
33.	STRUCTURING A PRESENTATION (Business English)	Опрос, Тестирование

- 1. Бортникова Т.Г., Зимина Е.И., Кондакова Н.Н., Лычаная С.А. Лексический минимум: английский язык: учеб. пособие. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2014. 188 с.
- 2. Зусман Ю.А. Перевод официально-деловой документации (с английского языка на русский и с русского на английский) : учеб. пособие. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2014. 304 с.

### Б1.О.1 Иностранный язык

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

**Формы обучения:** очная **Семестры:** 1, 2, 3, 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

## План курса:

	<u> </u>	
No॒	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		

Формы промежуточной аттестации: Зачет, Экзамен

## Б1.О.1 Иностранный язык

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

**Формы обучения:** очная **Семестры:** 1, 2, 3, 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

No॒	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	FRIENDS(intermediate)	Опрос, Тестирование
	MEDIA(intermediate)	Опрос, Тестирование
3.	LIFESTYLE(intermediate)	Опрос, Тестирование
4.	WEALTH(intermediate)	Опрос, Тестирование
5.	FREE TIME(intermediate)	Опрос, Тестирование
6.	AT HOME(starter)	Опрос, Тестирование
7.	HOLIDAYS (intermediate)	Опрос, Тестирование
8.	LEARNING (intermediate)	Опрос, Тестирование
9.	CHANGE (intermediate)	Опрос, Тестирование
10.	JOBS (intermediate)	Опрос, Тестирование
11.	SURVIVAL (pre-intermediate)	Опрос, Дискуссия, Тестирование
12.	MEMORIES (intermediate)	Опрос, Тестирование
13.	CONNECT (uper intermediate)	Опрос, Тестирование
14.	EXPLORE (upper intermediate)	Опрос, Тестирование
15.	OLD OR NEW (upper intermediate)	Опрос, Тестирование
16.	WORK (upper intermediate)	Опрос, Тестирование
17.	RISK (upper intermediate)	Опрос, Тестирование
18.	INTRODUCTIONS (Business English)	Опрос
19.	GETTING TO KNOW COLLEAGUES (Business	Опрос
19.	English)	Опрос
20.	DELEGATING TASKS (Business English)	Опрос
21.	WRITING A REPORT (Business English)	Опрос
22.	MAKING APOLOGIES (Business English)	Опрос
23.	MAKING PLANS BY EMAIL (Business English)	Опрос
24.	KEEPING CLIENTS INFORMED (Business English)	Опрос
25.	INFORMAL COMMUNICATION (Business English)	Опрос, Тестирование
26.	ADVICE AND SUGGESTIONS (Business English)	Опрос
27.	TALKING ABOUT ABILITIES (Business English)	Опрос
28.	COMPARING AND CONTRASTING (Business English)	Опрос
29.	CHECKING INFORMATION (Business English)	Опрос

30.	JOB DESCRIPTIONS (Business English)	Опрос
31.	APPLYING FOR A JOB (Business English)	Опрос
32.	JOB INTERVIEWS (Business English)	Опрос
33.	STRUCTURING A PRESENTATION (Business English)	Опрос, Тестирование

- 1. Бортникова Т.Г., Зимина Е.И., Кондакова Н.Н., Лычаная С.А. Лексический минимум: английский язык: учеб. пособие. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2014. 188 с.
- 2. Зусман Ю.А. Перевод официально-деловой документации (с английского языка на русский и с русского на английский) : учеб. пособие. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2014. 304 с.

## Б1.О.2 Физическая культура и спорт

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 1, 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Техника бега на короткие дистанции	Тестирование
2.	Метание гранаты.	Тестирование
3.	Прыжки в длину с разбега.	Тестирование
4.	Передачи в волейболе.	Тестирование
5.	Подача мяча	Тестирование
6.	Техника и тактика игры в нападении.	Тестирование
7.	Техника и тактика игры в защите.	Тестирование
8.	Техника лазания по канату в два приема.	Тестирование
9.	Упражнения на брусьях (юноши), брусьях р/в (девушки).	Тестирование
10.	Упражнения на низкой перекладине.	Тестирование
11.	Опорный прыжок через козла.	Тестирование
12.	Вольные упражнения.	Тестирование
13.	Упражнения для мышц рук.	Тестирование
14.	Упражнения для мышц груди.	Тестирование
15.	Упражнения для мышц ног.	Тестирование
16.	Упражнения для мышц спины.	Тестирование
17.	Техника выполнения базовых шагов	Тестирование
18.	Техника выполнения базовых шагов.	Тестирование
19.	Комбинация из базовых шагов.	Тестирование
20.	Упражнения на развитие гибкости (стретчинг)	Тестирование
21.	Совершенствование техники передвижения на лыжах. Преодоление дистанции 3-5 км. Преодоление спусков.	Тестирование
22.	Совершенствование техники передвижения на лыжах. Преодоление дистанции 3-5 км. Преодоление подъёмов.	Тестирование
23.	Разновидности ведения мяча.	Тестирование
24.	Передача мяча одной, двумя руками.	Тестирование
25.	Техника и тактика игры в нападении	Тестирование
26.	Техника и тактика игры в защите	Тестирование

27.	Прыжки в длину с места.	Тестирование
28.	Техника бега на средние дистанции.	Тестирование
29.	Упражнения для мышц рук.	Тестирование
30.	Упражнения для мышц груди.	Тестирование
31.	Упражнения для мышц ног.	Тестирование
32.	Упражнения для мышц спины.	Тестирование
33.	Техника выполнения базовых шагов.	Тестирование
34.	Техника выполнения базовых шагов.	Тестирование
35.	Комбинация из базовых шагов.	Тестирование
36.	Упражнения на развитие гибкости (стретчинг)	Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Витун В. Г., Витун Е. В. Повышение адаптационных возможностей студентов средствами физической культуры: учебное пособие. Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2015. 103 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439101
- 2. Бурмистров, В. Н., Бучнев, С. С. Атлетическая гимнастика для студентов : учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Атлетическая гимнастика для студентов. Москва: Российский университет дружбы народов, 2012. 172 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/11566.html
- 3. Лазарева, Е. А. Аэробные нагрузки в функциональной подготовке студентов : учебное пособие. 2024-07-01; Аэробные нагрузки в функциональной подготовке студентов. Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. 128 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/16399.html
- 4. Шулятьев, В. М., Побыванец, В. С. Физическая культура студента : учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Физическая культура студента. Москва: Российский университет дружбы народов, 2012. 288 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/22227.html

#### Б1.О.З Безопасность жизнедеятельности

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 1

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
	Безопасность	
	жизнедеятельности и	
	ее основные	~ ~
1.	положения.	Собеседование, опрос
	Законодательные	
	основы безопасности	
_	жизнедеятельности	
2.	Опасности и чрезвычайные ситуации	Собеседование, опрос
3.	Анализ риска и управление рисками	Собеседование, опрос
	Системы	
4.	безопасности	Собеседование, опрос
	человека	
	Управление	
5.	безопасностью	Собеседование, опрос
	жизнедеятельности	
6.	Природные опасности и защита от них	Собеседование, опрос
7.	Техногенные опасности и защита от них	Собеседование, опрос, Тестирование
	Социальные	
8.	опасности и защита от	Собеседование, опрос
	них	
	Организация, задачи	
	гражданской обороны	
9.	и РСЧС. Обязанности	Собеседование, опрос
	населения по ГО и	
	действиям в ЧС	
10.	Средства индивидуальной защиты населения	Собеседование, опрос
11.	Средства коллективной защиты населения	Собеседование, опрос, Тестирование
12.	Основы информационной безопасности	Собеседование, опрос
13.	Национальная безопасность РФ	Собеседование, опрос
14.	Терроризм	Собеседование, опрос, Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Арустамов Э. А., Волощенко А. Е., Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник. 21-е изд., перераб. и доп.. Москва: Дашков и К°, 2018. 446 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098
- 2. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для студ. вузов. 13-е изд., перераб. и доп.. М.: Дашков и К, 2007. 453 с.

### Б1.О.4 Цифровая культура

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 1, 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-3 Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники

ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Информационное общество	Практическое задание, Собеседование, Тестирование
2.	Цифровое образование	Собеседование, Практическое задание, Тестирование
3.	Современные технологии представления данных	Собеседование, Практическое задание, Тестирование
4.	Интернет-экономика и цифровое государство	Практическое задание, Собеседование, Тестирование
5.	Блокчейн-сервисы: цифровая валюта, умные контракты	Практическое задание, Тестирование, Собеседование
6.	Умные вещи и/или безопасная жизнь	Тестирование, Практическое задание, Собеседование
7.	Эффективные средства коммуникации в сети и культура Интернет-коммуникаций	Практическое задание, Собеседование, Тестирование
8.	Поиск информации в сети Интернет	Собеседование, Практическое задание, Тестирование
9.	Основы персональной информационной безопасности	Собеседование, Практическое задание, Тестирование
10.	Современные технологии визуализации данных	Практическое задание, Собеседование, Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет, Экзамен

### Основная литература:

1. Киян А. В. Педагогические технологии дистанционного обучения : монография. - Москва: Московский институт энергобезопасности и энергосбережения (МИЭЭ), 2011. - 204 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336034

- 2. Исаев М. И. Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога / Профессионально-педагогическое образование: состояние и перспективы : сборник статей : материалы межвузовской студенческой (18.04.2020 г.) и международной (26.04.2020 г.) научно-практических конференций : материалы конференций. Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020. 4 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=594570
- 3. Акперов И.Г., Сметанин А.В., Коноплева И.А. Информационные технологии в менеджменте : учебник. М.: ИНФРА-М, 2014. 400 с.
- 4. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Современные информационные технологии : учебник. М.: Форум, 2013. 512 с.
- 5. Хлебников А.А. Информационные технологии: учебник. М.: КНОРУС, 2014. 462, [8]с.
- 6. Конягина М. Н., Багоян Е. Г., Десятниченко Д. Ю., Десятниченко О. Ю., Демьянец М. В., Кириллова А. В., Конников Е. А., Казанская Н. Н., Конникова О. А., Костромин К. А., Усачева Е. А. Основы цифровой экономики: Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 235 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/459173
- 7. Табернакулов А., Койфманн Я. Блокчейн на практике : научно-популярное издание. Москва: Альпина Паблишер, 2019. 260 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570437
- 8. Носкова Т. Н. Информационные технологии в образовании : учебник. Санкт-Петербург, Москва, Краснодар: Лань, 2016. 295 с.
- 9. Макарова Н.В. Информатика : Учеб. для вузов. 3-е перераб. изд.. М.: Финансы и статистика, 2005. 767 с.
- 10. Панкратова, О. П., Семеренко, Р. Г., Нечаева, Т. П. Информационные технологии в педагогической деятельности : практикум. Весь срок охраны авторского права; Информационные технологии в педагогической деятельности. Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. 226 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/63238.html
- 11. Гумерова Г. И., Шаймиева Э. Ш. Электронное правительство : Учебник для вузов. испр. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 165 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/477072
- 12. Конягина М. Н., Багоян Е. Г., Десятниченко Д. Ю., Десятниченко О. Ю., Демьянец М. В., Кириллова А. В., Конников Е. А., Казанская Н. Н., Конникова О. А., Костромин К. А., Усачева Е. А. Основы цифровой экономики: Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2021. 235 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/468187
- 13. Сергеев Л. И., Юданова А. Л. Цифровая экономика: Учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2021. 332 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/477012

## Б1.О.5 Мир, общество, человек

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 1, 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Причины и последствия жизненной усталости как невроза эпохи социального кризиса	Подготовка и защита презентации
2.	Предикторы формирования деструктивного жизненного пространства	Выполнение творческого задания
3.	Индивидуально-психологические особенности как личностные ресурсы	Письменная самостоятельная работа
4.	Способности как основа формирования индивидуальной образовательной траектории личности	Тестирование
5.	Критическое мышление личности	Выполнение аналитического задания
6.	Креативность и творческость личности	Выполнение творческого задания
7.	Межличностное общение	Собеседование
8.	Деловое общение	Подготовка и защита презентации, Тестирование
9.	Система общественных наук. Общество: понятие, типология, развитие	Опрос
10.	Социальная стратификация и мобильность в современном обществе	Контрольная работа, Опрос
11.	Социальные институты	Опрос, Эссе
12.	Организация и проведение социологического исследования	Тестирование, Опрос
13.	Политика как общественное явление	Опрос
14.	Социальная роль партий в гражданском обществе и правовом государстве	Тестирование, Опрос
15.	Проблемы лидерства в современном мире: иерархия государств	Опрос, Эссе
16.	Глобальные угрозы	Опрос, Реферат

Формы промежуточной аттестации: Зачет, Экзамен

- 1. Фатхуллина, Л. 3. Социология : учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Социология. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. 192 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/95029.html
- 2. Хренов А. Е., Тургаев А. С., Белоусов К. Ю., Казаринова Н. В., Яшина М. Н., Завершинская Н. А., Грусман Я. В., Ахмерова Л. В., Кайбушева П. М., Белобородова И. Н. Социология: Учебник для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 397 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472594
- 3. Куканова Е. В., Павленок П. Д. Социология : Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 138 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/452824
- 4. Гаджиев К. С. Политология : Учебник для вузов. пер. и доп; 5-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 424 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/449636
- 5. Зеленков М. Ю. Политология: учебник. 2-е изд., доп. и уточн.. Москва: Дашков и К°, 2020. 340 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573147
- 6. Ильин Е. П. Психология неформального общения. СПб [и др.]: Питер, 2015. 384 с.; 384 с.

### Б1.О.6 История (история России, всеобщая история)

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 1

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

#### План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Проблема социально-экономической модернизации в России конца XIX – начала XX в. в контексте мирового развития	Собеседование
2.	Исторический опыт трех российских революций: упущенные шансы демократии?	Тестирование
3.	Россия (СССР) и мир в водовороте двух мировых войн	Собеседование
4.	Тоталитаризм в истории XX века в сравнительно-исторической перспективе	Тестирование
5.	СССР в глобальном противостоянии с западным миром. 1945-1991 гг.	Собеседование
6.	Запад и Восток в политическом и социально-экономическом развитии XX века	Тестирование
7.	«Homosovetikus» как культурный код	Собеседование, Собеседование
8.	Новая Россия и мир в 1992-2000 гг.	Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Бабаев, Г. А., Иванушкина, В. В., Трифонова, Н. О. История России : учебное пособие. 2020-08-31; История России. Саратов: Научная книга, 2019. 190 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/80987.html
- 2. Дворниченко А. Ю., Кащенко С. Г., Флоринский М. Ф. История России до 1917 года : Учебник для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 423 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450889
- 3. Фирсов С. Л. История России: Учебник для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 380 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/453553
- 4. Адоньева И.Г., Бессонова Н.Н. История. История России, всеобщая история : учебное пособие. Москва: НГТУ, 2020. 79 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778240988.html

- 5. Волков, В. А., Волкова, Е. В. История России. Конец XVII начало XX вв. : учебник для бакалавриата. Весь срок охраны авторского права; История России. Конец XVII начало XX вв.. Москва: Прометей, 2019. 456 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/94435.html
- 6. Волошина В. Ю., Быкова А. Г. История России. 1917—1993 годы : Учебное пособие Для СПО. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 242 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/454066
- 7. Дворниченко А. Ю., Кащенко С. Г., Флоринский М. Ф. История России до 1917 года : Учебник для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 423 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/469634
- 8. Земцов Л. И. История России в конце XIX начале XX века: учебное пособие, 1. 1894 1907 годы. Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2019. 87 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619348
- 9. Зуев М. Н., Лавренов С. Я. История России XX начала XXI века : Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 299 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/451923
- 10. Ходяков М. В., Кутузов В. А., Лебина Н. Б., Ратьковский И. С., Рачковский В. А., Флоринский М. Ф. Новейшая история России в 2 ч. Часть 2. 1941—2015 : Учебник для вузов. пер. и доп; 8-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 300 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/452126
- 11. Сафронов Б. В., Лосев Ю. И. Новейшая история стран Азии и Африки : Учебное пособие для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 344 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/475399
- 12. Родригес А. М., Шахов А.С., Белоусова К. А., Горшкова В. Н. Новейшая история стран Азии и Африки. XX век: учебник, 3. 1945–2000. Москва: Владос, 2017. 272 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234930
- 13. Пленков О. Ю. Новейшая история стран Европы и Америки : Учебник для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 399 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/468960
- 14. Гаджиев К. С., Закаурцева Т. А., Родригес А. М., Пономарев М. В. Новейшая история стран Европы и Америки. XX век: учебник, 2. 1945—2000. Москва: Владос, 2018. 337 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234932

### Б1.О.7 Философия

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 1

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Философия в исторической динамике культуры	Тестирование
2.	Философия в России	Тестирование
3.	Философия бытия и познания	Тестирование
4.	Философия сознания	Тестирование
5.	Философия общества	Тестирование
6.	Философия истории	Тестирование
7.	Философия человека	Тестирование
8.	Философия культуры	Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Балашов Л. Е. Философия: учебник. 4-е изд., испр. и доп.. Москва: Дашков и К°, 2018. 612 с.
- Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573117
- 2. Губин В.Д., Сидорина Т.Ю. Философия : учебник. 6-е изд., перераб. и доп.. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 845 с.

### Б1.О.8 Язык эффективной коммуникации

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 1

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1	Русский язык как инструмент успешной	
1.	коммуникации	
2	Орфоэпия (произношение, ударение) как элемент	Тестирование
2.	успешной коммуникации	Тестирование
3.	Точность словоупотребления в речевом общении	Тестирование
4.	Морфологические нормы	Тестирование
5.	Синтаксические нормы	Тестирование
6.	Функциональные особенности речи в процессе	Тестирование
0.	коммуникации	Тестирование
7.	Язык и стиль деловой коммуникации	Тестирование
8.	Основы публичного выступления	Выступление (презентация)
9.	Невербальные аспекты коммуникации	Тестирование

#### Формы промежуточной аттестации: Экзамен

- 1. Дивакова, М. В. Русский язык и культура речи : практикум. 2021-06-24; Русский язык и культура речи. Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2009. 57 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/46319.html
- 2. Петрякова А. Г. Культура речи : учебник. 3-е изд., стер.. Москва: Флинта, 2016. 488 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79449
- 3. Павлова В.В., Фролова И.И. Стилистика и культура речи русского языка : учеб. пособие для вузов. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р.Державина], 2011. 198 с.

### Б1.О.9 История химии

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 1

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-6 Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Предалхимический период: до III в. н.э.	Тестирование, Опрос, Научный доклад
2.	Алхимический период: III – XVII вв.	Тестирование, Опрос, Научный доклад
3.	Период становления (объединения): XVII – XVIII вв.	Тестирование, Опрос, Научный доклад
4.	Химическая революция в конце XVIII века.	Тестирование, Опрос, Научный доклад, Собеседование
5.	Период количественных законов.	Опрос, Научный доклад
6.	Период классической химии: 1860 г. – конец XIX в. Органическая химия.	Опрос, Научный доклад
7.	Периодический закон и Периодическая система Д.И. Менделеева.	Тестирование, Опрос, Научный доклад
8.	Современный период: с начала XX века по настоящее время.	Тестирование, Опрос, Научный доклад, коллоквиум

Формы промежуточной аттестации: Зачет

#### Основная литература:

1. Миттова И.Я., Самойлов А.М. История химии с древнейших времен до конца XX века: учеб. пособие: в 2 т.. - Долгопрудный: Издат. Дом "Интеллект", 2012

### Б1.О.10 Неорганическая химия

Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 1, 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-1 Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений

ОПК-2 Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием

План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Основные химические понятия и	Выполнение и защита лабораторных
1.	стехиометрические законы	работ.
2.	Строение атома	Работа на семинаре
3.	Пормоличноский роком. Пормоличноские функции	Работа на семинаре, Коллоквиум (тема
3.	Периодический закон. Периодические функции	2-3)
4.	Химическая связь. Межмолекулярное взаимодействие	работа на семинаре
		Выполнение и защита лабораторных
5.	Комплексные соединения	работ, Коллоквиум (тема 4-5)
		Выполнение и защита лабораторных
6.	Энергетика химических реакций	работ
		Выполнение и защита лабораторных
7.	Скорость реакций. Химическое равновесие	работ
		Выполнение и защита лабораторных
8.	Растворы. Теория электролитической диссоциации	работ, Решение задач
		Выполнение и защита лабораторных
9.	Окислительно-восстановительные процессы	работ
		Выполнение и защита лабораторных
10	Водород. p- элементы VII-IVA групп. Элементы VIIIA группы.	работ, Контрольный срез - коллоквиум
10.		водород. Элементы 7А и 6А, 4А и 5А
		подгрупп и их соединения
1.1	a Distriction of Distriction of Distriction of Distriction of the Dist	Выполнение и защита лабораторных
11.	р-Элементы III-группы. s-Элементы I-II групп.	работ, Решение задач
		Выполнение и защита лабораторных
12.	d-Элементы I-VIII групп. f-Элементы	работ, Контрольный срез- коллоквиум
		«Элементы побочных подгрупп»

Формы промежуточной аттестации: Экзамен

- 1. Угай Я.А. Общая и неорганическая химия : учеб. для стедентов вузов. 5-е изд., стер.. М.: Высш. шк., 2007. 527 с.
- 2. Ахметов Н.С. Общая и неорганическая химия : учеб. для студ. вузов. Изд. 7-е, стер.. М.: Высшая школа, 2008. 743 с.
- 3. Алехина, О. В., Урядников, А. А., Урядникова, М. Н. Лабораторный практикум по неорганической химии. В 2 частях. Ч.1. Физико-химические основы : учебно-методическое пособие. 2026-07-15; Лабораторный практикум по неорганической химии. В 2 частях. Ч.1. Физико-химические основ. Тамбов: Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020. 98 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/109754.html

#### Б1.О.11 Биохимия

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 1

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-1 Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы	тазвание раздела темы	Формы текущего контроля
1.	Жизнь с точки зрения биохимии. Химическая и биологическая эволюция.	самостоятельная работа, Реферат
2.	Биомолекулы (аминокислоты, белки, нуклеиновые кислоты, углеводы, липиды, витамины, гормоны).	самостоятельная работа, Тестирование
3.	Биокатализ. Особенности строения и функционирования ферментов. Кинетика ферментативных реакций и их регуляция.	Реферат
4.	Метаболизм (углеводный обмен, обмен липидов, биоэнергетика, обмен нуклеиновых кислот, обмен белков, минеральный обмен).	самостоятельная работа, Тестирование
5.	Молекулярные аспекты физиологии человека.	самостоятельная работа, Реферат

## Формы промежуточной аттестации: Экзамен

- 1. Березов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия : учеб. для студ. мед. вузов. Изд.3-е, стереотип.. М.: "Медицина", 2007. 704 с.
- 2. Северин Е.С. Биохимия: учебник. 5-е изд., испр. и доп.. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 759 с.

#### Б1.О.12 Экономико-правовая грамотность

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Основы макроэкономики	Тестирование, Собеседование
2.	Теория потребительского поведения	Тестирование, Собеседование
3.	Личные сбережения и инвестиции	Собеседование
4.	Личное страхование и пенсионное обеспечение	Тестирование, Собеседование
5.	Система налогообложения и личное налоговое планирование	Собеседование
6.	Основы предпринимательской деятельности (формы организации и ресурсы предприятия)	Тестирование, Собеседование
7.	Доходы, издержки, прибыль от предпринимательской деятельности	Тестирование, Собеседование
8.	Понятие и структура бизнес-плана	Тестирование, Собеседование
9.	Основы гражданского права	Собеседование, Письменное задание
10.	Основы предпринимательского права	Собеседование, Письменное задание
11.	Основы трудового права	Собеседование, Решение задач
12.	Основы налогового права	Собеседование, Письменное задание
13.	Основы семейного права	Собеседование
14.	Защита прав субъектов экономических отношений	Собеседование, Письменное задание
15.	Административная ответственность субъектов экономических отношений	Собеседование, Письменное задание
16.	Основы уголовной ответственности субъектов экономических отношений	Собеседование, Письменная контрольная работа

Формы промежуточной аттестации: Экзамен

- 1. Иохин В. Я. Экономическая теория: Учебник для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 353 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/449870
- 2. Киселева, Л. Г. Основы макроэкономики : учебно-методическое пособие. Весь срок охраны авторского права; Основы макроэкономики. Саратов: Вузовское образование, 2017. 91 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/68929.html

- 3. Чеберко Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности : Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 219 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/451565
- 4. Авдийский В. И., Бондарчук Р. Ч., Горбунов М. А., Ерофеева Д. В., Лебедева Н. Н., Меркушова О. В., Остроушко А. В., Федорченко А. А., Шагиев Б. В., Шагиева Р. В. Правоведение : Учебник для вузов. пер. и доп; 4-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 333 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/468585
- 5. Анисимов А. П., Рыженков А. Я., Чаркин С. А. Гражданское право России. Общая часть : Учебник для вузов. пер. и доп; 4-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 394 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/468489
- 6. Крохина Ю. А. Налоговое право : Учебник для вузов. пер. и доп; 10-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 503 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/486297

## Б1.О.13 Введение в проектную деятельность

Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Что такое проект? Проектная деятельность: понятие, типы и виды проектов. Классификация проектов: учебно-исследовательские проекты; социальные и образовательные проекты.	Опрос, Тестирование, Практическое задание №1, Практическое задание №2
2.	Командообразование и работа в команде. Личная эффективность. Организационные основы проектной деятельности.	Практическое задание №1 , Видеоролик #ЯвПроекте
3.	Цели и задачи проекта. Методология и методы проектной деятельности. Анализ проблемы. Анализ рынка и конкурентов.	Практическое задание №1, Практическое задание №2, Кейс, Практическое задание №3
4.	Календарный план проекта.	Опрос, Практическое задание №1
5.	Содержательные основы проектной деятельности в образовании.	Практическое задание №1
6.	Виды ресурсов. Источники ресурсов для реализации проектов.	Эссе
7.	Значение проектов в современном обществе. Бюджет проекта.	Опрос, Практическое задание №1
8.	Технология разработки и проведения презентаций проекта. Основы управления.	Практическое задание №1
9.	Оценка результативности и эффективности проекта.	Практическое задание №1
10.	Защита проекта.	Защита проекта

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Кузнецова, И. В., Напалков, С. В., Смирнов, Е. И., Тихомиров, С. А. Введение в проектную деятельность. Синергетический подход: учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Введение в проектную деятельность. Синергетический подход. Саратов: Вузовское образование, 2020. 166 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/92644.html
- 2. Юсупова Р. Я., Гамзаева М. В., Мутаева З. Р. Проектная деятельность на основе использования информационных и коммуникационных технологий как средство развития познавательного интереса студентов / Профессионально-педагогическое образование: состояние и перспективы : сборник статей : материалы межвузовской студенческой (18.04.2020 г.) и международной (26.04.2020 г.) научно-практических конференций : материалы конференций. Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020. 6 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=594704
- 3. Королева К. Ю. Проектная деятельность специалиста по социальной работе : учебное пособие. Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020. 81 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576155

#### Б1.О.14 Высшая математика

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-4 Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач

План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего кон	троля
темы			
1.	Линейная алгебра	Собеседование,	Выполнение
		практических заданий	
2.	Основы теории множеств	Собеседование,	Выполнение
		практических заданий	
3.	Основы математического анализа	Собеседование,	Выполнение
		практических заданий, Тес	тирование
4.	Основы теории вероятностей	Собеседование,	Выполнение
		практических заданий	
5.	Основы математической статистики	Собеседование,	Выполнение
		практических заданий, Тес	тирование

#### Формы промежуточной аттестации: Экзамен

- 1. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. для вузов. 3-е изд., перераб. и доп.. М.: ЮНИТИ, 2012. 551 с.
- 2. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие. 12-е изд., перераб. и доп.. М.: Юрайт, 2011. 479 с.

## Б1.О.15 Проектный семинар

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

**Формы обучения:** очная **Семестры:** 3, 4, 5, 6, 7

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

No॒	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский, прикладной и сервисный типы проектов)	Собеседование
2.	Решение проектных задач	Форма контроля, предусмотренная проектным заданием
3.	Встреча с руководителем по итогам реализации проекта	Собеседование
4.	Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский и прикладной типы проектов)	Собеседование
5.	Решение проектных задач	Форма контроля, предусмотренная проектным заданием
6.	Встреча с руководителем по итогам реализации проекта	Ответ на экзамене (в форме собеседования по итогам разработки и реализации проекта)
7.	Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский, прикладной и сервисный типы проектов)	Собеседование
8.	Решение проектных задач	Форма контроля, предусмотренная проектным заданием
9.	Встреча с руководителем по итогам реализации проекта	Собеседование
10.	Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский, прикладной и сервисный типы проектов)	Собеседование
11.	Решение проектных задач	Форма контроля, предусмотренная проектным заданием
12.	Встреча с руководителем по итогам реализации проекта	Собеседование

13.	Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский и прикладной типы проектов)	Собеседование
14.	Решение проектных задач	Форма контроля, предусмотренная проектным заданием
15.	Встреча с руководителем по итогам реализации проекта	Ответ на экзамене (в форме собеседования по итогам разработки и реализации проекта)

- 1. Балашов А. И., Рогова Е. М., Тихонова М. В., Ткаченко Е. А. Управление проектами : Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 383 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/449791
- 2. Зуб А. Т. Управление проектами : Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 422 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450229

#### Б1.О.16 Аналитическая химия

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3, 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-1 Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений

ОПК-2 Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием

2. Теория и практика пробоотбора и пробоподготовки  2. Теория и практика пробоотбора и пробоподготовки  3. Показатель. Шкала рН и рОН. Буферные растворы. Буферная емкость  4. Кислотно-основное равновесие. Гидролиз солей. Вывод аналитических зависимостей.  5. Комплексообразование в аналитической химии.  6. Окислительно-восстановительные реакции в аналитической химии  7. Растворимость, произведение рас-творимости.  8. Методы обнаружения и идентификации. Хроматография.  9. Коллоидные системы в аналитической химии.  10. Анализ смесей ионов. Анализ раствора химического соединения.  11. Гравиметрический анализ.  12. Титриметрический анализ на базе кислотно-основных взаимодействий.  13. Окислительно-восстановительное титрование  14. Комплексонометрическое и осадительное титрование.  15. Кинетические методы анализа.  16. Электрохимические методы анализа  17. Тестирование, лабораторная работа  18. Конплексонометрическое и осадительное титрование.  19. Комплексонометрическое и осадительное титрование.  10. Кинетические методы анализа.  11. Гетирование.  12. Кинетические методы анализа.  13. Окислительно-восстановительное титрование.  14. Кинетические методы анализа.  15. Кинетические методы анализа.  16. Электрохимические методы анализа.  17. Тестирование, коллоквиум лабораторная работа  18. Кинетические методы анализа.  18. Комплексонометрия работа  19. Кинетические методы анализа.  10. Окислительно-восстановительное титрование, коллоквиум лабораторная работа	№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1. Пробоподтотовки  Ионное произведение воды. Водородный показатель. Шкала рН и рОН. Буферные растворы. Буферная емкость  4. Кислотно-основное равновесие. Гидролиз солей. Вывод аналитических зависимостей.  5. Комплексообразование в аналитической химии.  6. Окислительно-восстановительные реакции в аналитической химии  7. Закон действия масс в гетерогенных процессах. Растворимость, произведение рас-творимости.  8. Методы обнаружения и идентификации. Хроматография.  9. Коллоидные системы в аналитической химии.  10. Анализ смесей ионов. Анализ раствора химического соединения.  11. Гравиметрический анализ.  12. Титриметрический анализ. показательное титрование.  13. Окислительно-восстановительное титрование.  14. Комплексонометрическое и осадительное титрование.  15. Кинетические методы анализа.  16. Электрохимические методы анализа.  Табораторная работа изабораторная работа пабораторная работа.  Тестирование, лабораторная работа пабораторная работа.  Тестирование, лабораторная работа пабораторная работа.  Табораторная работа пабораторная работа.  Табораторная работа пабораторная работа.  Табораторная работа пабораторная работа.  Тестирование, пабораторная работа.  Тестирование, коллоквиум пабораторная работа.	1.		Тестирование
3.       показатель. Шкала рН и рОН. Буферные растворы. Буферная емкость       лабораторная работа, Тестирование         4.       Кислотно-основное равновесие. Гидролиз солей. Вывод аналитических зависимостей.       лабораторная работа, Тестирование         5.       Комплексообразование в аналитической химии.       лабораторная работа, Тестирование Коллоквиум         6.       Окислительно-восстановительные реакции в аналитической химии       Тестирование, лабораторная работа         7.       Закон действия масс в гетерогенных процессах. Растворимость, произведение рас-творимости.       лабораторная работа, Тестирование         8.       Методы обнаружения и идентификации. Хроматография.       лабораторная работа, Тестирование         9.       Коллоидные системы в аналитической химии.       лабораторная работа         10.       Анализ смесей ионов. Анализ раствора химического соединения.       Коллоквиум, лабораторная работа         11.       Гравиметрический анализ.       лабораторная работа         12.       Титриметрический анализ на базе кислотно-основных взаимодействий.       лабораторная работа         13.       Окислительно-восстановительное титрование       лабораторная работа         14.       Комплексонометрическое и осадительное титрование.       лабораторная работа         15.       Кинетические методы анализа.       Тестирование, коллоквиум         16.       Электрохимические методы анализа	2.		лабораторная работа
Вывод аналитических зависимостей.  Комплексообразование в аналитической химии.  Комплексообразование в аналитической химии.  Окислительно-восстановительные реакции в аналитической химии  Закон действия масс в гетерогенных процессах. Растворимость, произведение рас-творимости.  Методы обнаружения и идентификации. Хроматография.  Коллоидные системы в аналитической химии.  Анализ смесей ионов. Анализ раствора химического соединения.  Гравиметрический анализ.  Титриметрический анализ.  Титриметрический анализ.  Комплексонометрическое и осадительное титрование.  Комплексонометрическое и осадительное титрование.  Кинетические методы анализа.  Тестирование, лабораторная работа  Коллоквиум, лабораторная работа  Тестирование, коллоквиум  лабораторная работа	3.	показатель. Шкала рН и рОН. Буферные растворы.	лабораторная работа, Тестирование
б.         Комплексоооразование в аналитической химии.         Коллоквиум           6.         Окислительно-восстановительные реакции в аналитической химии         Тестирование, лабораторная работа           7.         Закон действия масс в гетерогенных процессах. Растворимость, произведение рас-творимости.         лабораторная работа, Тестирование           8.         Методы обнаружения и идентификации. Хроматография.         лабораторная работа, Тестирование           9.         Коллоидные системы в аналитической химии.         лабораторная работа           10.         Анализ смесей ионов. Анализ раствора химического соединения.         Коллоквиум, лабораторная работа           11.         Гравиметрический анализ.         лабораторная работа           12.         Титриметрический анализ на базе кислотно-основных взаимодействий.         лабораторная работа, коллоквиум           13.         Окислительно-восстановительное титрование         лабораторная работа           14.         Комплексонометрическое и осадительное титрование.         лабораторная работа           15.         Кинетические методы анализа.         Тестирование, коллоквиум           16.         Электрохимические методы анализа         лабораторная работа	4.		лабораторная работа, Тестирование
аналитической химии  3акон действия масс в гетерогенных процессах. Растворимость, произведение рас-творимости.  Методы обнаружения и идентификации. Хроматография.  Коллоидные системы в аналитической химии.  Анализ смесей ионов. Анализ раствора химического соединения.  Гравиметрический анализ.  Титриметрический анализ на базе кислотно-основных взаимодействий.  Окислительно-восстановительное титрование  Комплексонометрическое и осадительное титрование.  Кинетические методы анализа.  Тестирование, лабораторная работа, Тестирование коллоквиум лабораторная работа  лабораторная работа  лабораторная работа  лабораторная работа  лабораторная работа  лабораторная работа  табораторная работа  лабораторная работа  лабораторная работа  титрование.  Тестирование, коллоквиум  лабораторная работа	5.	Комплексообразование в аналитической химии.	лабораторная работа, Тестирование, Коллоквиум
Растворимость, произведение рас-творимости.  Методы обнаружения и идентификации. Хроматография.  Коллоидные системы в аналитической химии.  Анализ смесей ионов. Анализ раствора химического соединения.  Гравиметрический анализ.  Титриметрический анализ на базе кислотно-основных взаимодействий.  Окислительно-восстановительное титрование  Комплексонометрическое и осадительное титрование.  Комплексонометрическое и осадительное титрование.  Кинетические методы анализа.  Тестирование, коллоквиум лабораторная работа  Тестирование, коллоквиум  Лабораторная работа  Тестирование, коллоквиум  Лабораторная работа	6.		Тестирование, лабораторная работа
Хроматография.   Лабораторная работа, Тестирование	7.	<u> </u>	лабораторная работа, Тестирование
Анализ смесей ионов. Анализ раствора химического соединения.  Гравиметрический анализ.  Титриметрический анализ на базе кислотно-основных взаимодействий.  Окислительно-восстановительное титрование  Комплексонометрическое и осадительное титрование.  Кинетические методы анализа.  Тестирование, коллоквиум  Тестирование, коллоквиум  Тестирование, коллоквиум  Тестирование, коллоквиум  Лабораторная работа	8.	1	лабораторная работа, Тестирование
10.	9.	Коллоидные системы в аналитической химии.	лабораторная работа
12.       Титриметрический анализ на базе кислотно-основных взаимодействий.       лабораторная работа, коллоквиум         13.       Окислительно-восстановительное титрование       лабораторная работа         14.       Комплексонометрическое и осадительное титрование.       лабораторная работа         15.       Кинетические методы анализа.       Тестирование, коллоквиум         16.       Электрохимические методы анализа       лабораторная работа	10.	<u> </u>	Коллоквиум, лабораторная работа
12.       лаоораторная раоота, коллоквиум         13.       Окислительно-восстановительное титрование       лабораторная работа         14.       Комплексонометрическое и осадительное титрование.       лабораторная работа         15.       Кинетические методы анализа.       Тестирование, коллоквиум         16.       Электрохимические методы анализа       лабораторная работа	11.	Гравиметрический анализ.	лабораторная работа
14. Комплексонометрическое и осадительное титрование. лабораторная работа  15. Кинетические методы анализа. Тестирование, коллоквиум  16. Электрохимические методы анализа лабораторная работа	12.	1 1 1	лабораторная работа, коллоквиум
титрование.  15. Кинетические методы анализа.  16. Электрохимические методы анализа  лабораторная работа  тестирование, коллоквиум  лабораторная работа	13.	Окислительно-восстановительное титрование	лабораторная работа
16. Электрохимические методы анализа лабораторная работа	14.	_	лабораторная работа
16. Электрохимические методы анализа лабораторная работа	15.	Кинетические методы анализа.	Тестирование, коллоквиум
17. Спектральные методы анализа лабораторная работа	16.	Электрохимические методы анализа	лабораторная работа
	17.	Спектральные методы анализа	лабораторная работа

#### Формы промежуточной аттестации: Экзамен

- 1. Александрова Э. А., Гайдукова Н. Г. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа: Учебник и практикум для вузов. испр. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 537 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450432
- 2. Александрова Э. А., Гайдукова Н. Г. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физико-химические методы анализа: Учебник и практикум для вузов. испр. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 344 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450453
- 3. Харитонов Ю.Я. Аналитическая химия. Аналитика: учеб. для студентов вузов: в 2 кн.. 5-е изд., стер.. М.: Высш. шк., 2010
- 4. Золотов Ю.А. Основы аналитической химии : задачи и вопросы: учеб. пособ. для вузов. Изд. 2-е, испр.. М.: Высшая школа, 2004. 412 с.
- 5. Золотов Ю.А., Дорохова Е.Н., Фадеева В.И. Основы аналитической химии : в 2 кн. : [учебник]. М.: Высш. шк., 1996
- 6. Вигдорович В.И., Шубина А.Г., Габелко Н.В., Петрова О.С. Качественные химические реакции в экологии: Учеб. пособие. Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2006. 214 с.
- 7. Вигдорович В.И., Шубина А.Г. Титриметрические методы анализа : Учеб.пособие для студ.химич.фак-тов ун-тов. Тамбов: ТГУ, 2003. 145с.

# Б1.О.17 Органическая химия

### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4, 5

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-2 Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля	
1.	Основные понятия органической химии. Методы выделения, очистки и идентификации органических соединений. Качественный и количественный анализ.	работа на семинаре, Тестирование	
2.	Алканы	лабораторная работа, Тестирование	
3.	Алкены	коллоквиум, лабораторная работа, Тестирование	
4.	Алкадиены.	лабораторная работа, Тестирование	
5.	Алкины	лабораторная работа, коллоквиум, Тестирование	
6.	Спирты, простые эфиры, а-окиси	Тестирование	
7.	Карбонильные соединения. Непредельные альдегиды и кетоны	Тестирование, лабораторная работа	
8.	Карбоновые кислоты и их производные	лабораторная работа, Тестирование	
9.	Гидроксикислоты	коллоквиум, лабораторная работа	
10.	Альдегидо- и кетонокислоты	Тестирование, лабораторная работа	
11.	Углеводы	лабораторная работа, Тестирование	
12.	Аминокислоты	лабораторная работа, коллоквиум	
13.	Циклоалканы	Тестирование, лабораторная работа	
14.	Ароматические углеводороды (бензол и его гомологи).	Тестирование, лабораторная работа	
15.	Галогено-, сульфо- и нитропроизводные бензольного ряда	Тестирование	
16.	Гидроксипроизводные бензольного ряда	Тестирование, коллоквиум	
17.	Альдегиды, кетоны, кислоты ряда бензола. Хиноны	лабораторная работа, Тестирование	
18.	Ароматические амины. Диазо- и азосоединения	Тестирование, лабораторная работа	
19.	Многоядерные ароматические соединения с неконденсированными бензольными ядрами, трифенилметановые красители	Тестирование	

20.	Нафталин, антрацен и их произво	лабораторная работа
21.	Пятичленные гетероциклы	Тестирование
22.	Шестичленные гетероциклы	коллоквиум, лабораторная работа

Формы промежуточной аттестации: Зачет, Экзамен

- 1. Шабаров Ю.С. Органическая химия: [в 2 кн.]: учебник. 2-е изд., испр.. М.: Химия, 1996
- 2. Петров А.А., Бальян Х.В., Трощенко А.Т. Органическая химия : учебник. стер. изд.; 5-е изд., перераб. и доп.. М.: Альян С, 2015. 622 с.
- 3. Романцова С.В., Панасенко А.И., Шель Н.В. Задачи и упражнения по органической химии : учеб.-метод. пособие. Тамбов: Изд-во ТГУ, 2006. 115 с.
- 4. Панасенко А.И., Синютина С.Е., Романцова С.В. Задачи и упражнения по органической химии (Алифатический ряд) : учеб.-метод. пособие. Тамбов: Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2011. 71 с.

#### Б1.О.18 Физическая химия

### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4, 5, 6

### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-1 Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений

### План курса:

Da a a a a a a a a a a a a a a a a a a	
D	
Введение в физическую химию	Тестирование
Основы химической термодинамики	Тестирование, Контрольная работа, коллоквиум
Термодинамика молекулярных растворов	Тестирование, Контрольная работа, коллоквиум
Фазовые равновесия	Тестирование, Контрольная работа
Химические равновесия	выполнение лабораторной работы, Контрольная работа, Тестирование, коллоквиум
Адсорбционные равновесия	лабораторная работа, Контрольная работа, Тестирование
Элементы статистической термодинамики	Тестирование, коллоквиум
Химическая кинетика	лабораторная работа, Контрольная работа
Катализ	лабораторная работа, Тестирование, коллоквиум
Ионика	лабораторная работа, Контрольная работа
Термодинамика электродных процессов	лабораторная работа, коллоквиум
Кинетика электродных процессов	лабораторная работа, Контрольная работа
Теория электрохимической коррозии металлов	лабораторная работа, Тестирование
	Основы химической термодинамики  Термодинамика молекулярных растворов  Фазовые равновесия  Химические равновесия  Адсорбционные равновесия  Элементы статистической термодинамики  Химическая кинетика  Катализ  Ионика  Термодинамика электродных процессов  Кинетика электродных процессов

Формы промежуточной аттестации: Зачет, Экзамен

- 1. Стромберг А.Г., Семченко Д.П. Физическая химия : Учеб. для вузов. 4-е изд., испр.. М.: Высш. шк., 2001. 527 с.
- 2. Стромберг А.Г., Семченко Д.П. Физическая химия : учеб. для студентов вузов. 7-е изд., стер.. М.: Высш. шк., 2009. 527 с.
- 3. Горшков В. И., Кузнецов И.А. Основы физической химии : учебник. 4-е изд.. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011. 407 с.

4. Карякин Н.В. Основы химической термодинамики: Учеб. пособие для студ. вузов М., Нижний Новгород: Академия, Изд-во Нижнегородского гос. ун-та им.Н.И.Лобачевского, 2003 462 с.

#### Б1.О.19 Коллоидная химия

### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 5

### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-1 Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Предмет коллоидной химии	Лабораторная работа, Тестирование
2.	Молекулярно-кинетические свойства дисперсных систем	Лабораторная работа, Тестирование
3.	Оптические свойства коллоидных систем	Коллоквиум
4.	Адсорбционные слои и их влияние на свойства дисперсных систем	Лабораторная работа, Тестирование
5.	Электрические свойства коллоидных систем.	Лабораторная работа, Тестирование
6.	Устойчивость и коагуляция коллоидных систем.	Тестирование
7.	Дисперсионные и конденсационные методы. Очистка коллоидных си-стем: диализ, электродиализ, ультрафильтрация. Метод пептизации	Коллоквиум
8.	Суспензии, эмульсии, пены, аэрозоли, полуколлоиды.	Лабораторная работа
9.	Реологические свойства дисперсных систем.	Лабораторная работа

# Формы промежуточной аттестации: Экзамен

- 1. Кудряшева Н. С., Бондарева Л. Г. Физическая и коллоидная химия : Учебник и практикум для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 379 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/449887
- 2. Щукин Е. Д., Перцов А. В., Амелина Е. А. Коллоидная химия : Учебник для вузов. испр. и доп; 7-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 444 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/449926
- 3. Марков В. Ф., Алексеева Т. А., Брусницына Л. А., Маскаева Л. Н. Коллоидная химия. Примеры и задачи: Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 186 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/453377

#### Б1.О.20 Физические методы исследования

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 5

### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-1 Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений

### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1	Физические модели атомов и молекул. Методы	
1.	определения физических свойств. Методы масс-спектроскопии.	Тестирование
2.	Теоретические основы спектроскопических исследований. Методы определения электрических дипольных моментов молекул.	Тестирование
3.	Методы определения геометрии молекул и веществ.	Тестирование, коллоквиум
4.	Методы колебательной спектроскопии.	Тестирование
5.	Методы исследования оптически активных веществ.	Тестирование
6.	Магнетохимические и электрооптические методы исследования.	Тестирование, собеседование, опрос

Формы промежуточной аттестации: Зачет

### Основная литература:

1. Каныгина О. Н., Четверикова А. Г., Бердинский В. Л. Физические методы исследования веществ.

- Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. - 141 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330539

# Б1.О.ДВ.01.1 Атлетическая гимнастика

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

**Формы обучения:** очная **Семестры:** 3, 4, 5, 6, 7

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля	
темы	V		
1.	Упражнения на развитие гибкости и общей физической подготовленности.	практическое выполнение	
2.	Выполнение упражнений с использованием	практическое выполнение,	
2.	собственного веса.	Тестирование	
3.	Выполнение силовых упражнений со свободными весами	практическое выполнение	
4.	Выполнения силовых упражнений на специальных	практическое выполнение,	
<del>4</del> .	тренажерах	Тестирование	
5.	Упражнения на развитие гибкости и общей физической подготовленности.	практическое выполнение	
6.	Выполнение упражнений с использованием	практическое выполнение,	
0.	собственного веса.	Тестирование	
7.	Выполнение силовых упражнений со свободными	Тестирование	
′ ·	весами	Тестирование	
8.	Выполнения силовых упражнений на специальных	Тастирования Тастирования	
0.	тренажерах	Тестирование, Тестирование	
9.	Упражнения на развитие гибкости и общей	практинаское ві полнанна	
<i>9</i> .	физической подготовленности.	практическое выполнение	
10.	Выполнение упражнений с использованием	практическое выполнение,	
10.	собственного веса.	Тестирование	
11.	Выполнение силовых упражнений со свободными	Тестирование	
11.	весами	Тестирование	
12.	Выполнения силовых упражнений на специальных	Тестирование, Тестирование	
12.	тренажерах	тестирование, тестирование	
13.	Упражнения на развитие гибкости и общей	Тестирование	
13.	физической подготовленности	Тестирование	
14.	Выполнение упражнений с использованием	Тестирование, Тестирование	
14.	собственного веса	тестирование, тестирование	
15.	Выполнение силовых упражнений со свободными	Тестирование	
	весами.	тестирование	
16.	Выполнения силовых упражнений на специальных	Тестирование, Тестирование	
	тренажерах	тестирование, тестирование	

17.	Упражнения на развитие гибкости и общей физической подготовленности	Тестирование
18.	Выполнение упражнений с использованием собственного веса.	Тестирование, Тестирование
19.	<b>весами</b>	Тестирование
20.	Выполнения силовых упражнений на специальных тренажерах	Тестирование, Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Витун В. Г., Витун Е. В. Повышение адаптационных возможностей студентов средствами физической культуры: учебное пособие. Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2015. 103 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439101
- 2. Витун В. Г., Кабышева М. И. Силовая подготовка студентов в процессе высшего образования : учебное пособие. Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. 110 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330602
- 3. Яковлев В.Н. Атлетическая гимнастика для студентов 1-2 курсов нефизкультурных специальностей, обучающихся по программе бакалавра : учеб. пособие. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2013. 90 с.

# Б1.О.ДВ.01.2 Оздоровительная аэробика

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

**Формы обучения:** очная **Семестры:** 3, 4, 5, 6, 7

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

$N_{\overline{0}}$	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Основы знания на занятиях аэробикой.	Тестирование
2.	Базовые шаги в аэробике. Модификации базовых шагов в аэробике.	Тестирование
3.	Основные движения руками в аэробике.	Тестирование
4.	Обучающие связки в аэробике.	Тестирование
5.	Основные упражнения на развитие гибкости.	Тестирование, Тестирование
6.	Основные упражнения для развития силы мышц	Тестирование, Тестирование
7.	Упражнения на степ-платформе.	Тестирование, Тестирование
8.	Базовые шаги и основные элементы в степ – аэробике.	Тестирование
9.	Обучающие связки в степ-аэробике.	Тестирование
10.	Комбинации в степ-аэробике.	Тестирование
11.	Упражнения со степ-платформой для развития силы мышц.	Тестирование, Тестирование
12.	Упражнения с базовыми элементами фитбол-аэробики	Тестирование
13.	Общеразвивающие упражнения с фитболом.	Тестирование
14.	Комбинации в фитбол-аэробике.	Тестирование
15.	Упражнения с гимнастической скамьей.	Тестирование, Тестирование
16.	Упражнения у гимнастической стенке.	Тестирование, Тестирование
17.	Комбинации в аэробике.	Тестирование
18.	Основные «асаны йоги» на занятиях аэробикой.	Тестирование
19.	Упражнения с эластичной лентой.	Тестирование
20.	Упражнения со скакалкой.	Тестирование, Тестирование
21.	Основные упражнения для развития силы мышц.	Тестирование, Тестирование
22.	Комбинации в аэробике	Тестирование
23.	Оздоровительная тренировка по системе «Пилатес».	Тестирование
24.	Гантельная гимнастика.	Тестирование
25.	Упражнения с бодибаром.	Тестирование
26.	Основные упражнения для развития силы мышц.	Тестирование, Тестирование

### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Булгакова, О. В., Брюханова, Н. А. Фитнес-аэробика : учебное пособие. 2025-10-09; Фитнес-аэробика. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. 112 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/100144.html
- 2. Вихарева, Д. А., Козлова, Е. В. Аэробика: содержание и методика оздоровительных занятий: учебно-методическое пособие. Весь срок охраны авторского права; Аэробика: содержание и методика оздоровительных занятий. Комсомольск-на-Амуре, Саратов: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. 45 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/85808.html
- 3. Зиновьева, Л. В., Коваленко, Л. Е., Лактионова, В. А. Физическое воспитание. Танцевальная аэробика для студентов основного учебного отделения: методические рекомендации. 2024-05-23; Физическое воспитание. Танцевальная аэробика для студентов основного учебного отделения. Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2013. 52 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/59908.html

# Б1.О.ДВ.01.3 Волейбол

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

**Формы обучения:** очная **Семестры:** 3, 4, 5, 6, 7

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля	
1.	Обучения технике верхних передач	практическое выполнение, Тестирование	
2.	Обучение технике передач снизу	практическое выполнение	
3.	Обучение технике нижней прямой подачи	практическое выполнение	
4.	Обучение технике нижней боковой подачи	практическое выполнение, Тестирование	
5.	Обучение технике верхней прямой подачи	практическое выполнение, Тестирование	
6.	Обучение техники верхней боковой подачи	практическое выполнение	
7.	Обучение укороченной подачи	практическое выполнение, Тестирование	
8.	Обучение технике передач в прыжке (отбивание кулаком выше верхнего края сетки)	практическое выполнение	
9.	Обучение технике нападающих ударов	практическое выполнение, Тестирование	
10.	Обучение технике приема подач	практическое выполнение	
11.	Обучение технике приема мяча с падением	практическое выполнение, Тестирование	
12.	Обучение технике блокирования (подвижное, неподвижное)	практическое выполнение	
13.	Обучение и совершенствование индивидуальных действий	практическое выполнение, Тестирование	
14.	Обучения индивидуальным тактическим действиям	практическое выполнение	
15.	Обучения индивидуальным тактическим действиям при выполнении первых передач на удар	практическое выполнение, Тестирование	
16.	Обучение тактике нападающих ударов	практическое выполнение	
17.	Обучение индивидуальным тактическим действиям блокирующего игрока	практическое выполнение, Тестирование	
18.	Обучение отвлекающим действиям при нападающем ударе	практическое выполнение	

19.	Обучение групповым действиям в защите внутри линии и между линиями	практическое Тестирование	выполнение,
20.	Обучение индивидуальным тактическим действиям при приеме подач	практическое выполнение	•

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Астахова М. В., Стрельченко В. Ф., Крахмалев Д. П. Волейбол: учебно-методическое пособие. Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2015. 132 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426425
- 2. Волейбол: теория и практика : учебник. Москва: Спорт, 2016. 456 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430479
- 3. Гусева, М. А., Герасимов, К. А., Климов, В. М. Физическая культура. Волейбол: учебное пособие. 2025-09-07; Физическая культура. Волейбол. Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. 80 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/98756.html
- 4. Лазарева, Е. А. Методические основы занятий волейболом в вузе: учебное пособие. 2024-07-01; Методические основы занятий волейболом в вузе. Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. 150 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/16984.html

# Б1.О.ДВ.01.4 Настольный теннис

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

**Формы обучения:** очная **Семестры:** 3, 4, 5, 6, 7

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля	
темы	тазвание раздела темы	Формы текущего контроли	
1.	Общие сведения о игре настольный теннис. Основная стойка игрока. Жонглирование мячом. Овладение базовой техникой работы рук и ног	практическое выполнение	
2.	Техника ударов справа и слева на столе. Удары справа у тренировочной стенки.	практическое выполнение, Тестирование	
3.	Техника ударов справа и слева на столе. Удары слева у тренировочной стенки	практическое выполнение	
4.	Техника подач разными ударами. Удар-подача справа	практическое выполнение	
5.	Техника подач разными ударами. Удар-подача слева	практическое выполнение, Тестирование	
6.	Изучить технику наката справа по диагонали	практическое выполнение	
7.	Изучить технику накат слева по диагонали	практическое выполнение, Тестирование	
8.	Изучить технику подач с верхним, боковым и смешанным вращением	практическое выполнение	
9.	Изучить технику подач с нижним, боковым и смешанным вращением	практическое выполнение	
10.	Удар справа (слева) откидкой (подрезкой).	практическое выполнение, Тестирование	
11.	Совершенствовать технику наката справа по диагонали	практическое выполнение	
12.	Совершенствовать технику наката слева по диагонали	практическое выполнение, Тестирование	
13.	Совершенствовать технику наката справа и слева в правый угол	практическое выполнение	
14.	Совершенствовать технику наката справа и слева в левый угол	практическое выполнение	
15.	Сочетание откидок справа и слева	практическое выполнение, Тестирование	
16.	Совершенствовать технику наката справа и слева в правый угол	практическое выполнение, Тестирование	

17.	Совершенствовать технику наката справа и слева в левый угол	практическое выполнение
18.	Изучить технику топ-спин справа по диагонали	практическое выполнение
19.	Изучить технику топ-спин слева по диагонали	практическое выполнение
20.	Сочетание откидок справа и слева	практическое выполнение, Тестирование
21.	Совершенствовать топ-спин справа по диагонали	практическое выполнение
22.	Совершенствовать топ-спин слева по диагонали	практическое выполнение, Тестирование
23.	Изучение топ-спина справа по подрезке в левый-правый угол	практическое выполнение
24.	Изучение топ-спина слева по подрезке в левый-правый угол	практическое выполнение
25.	Совершенствование изученных приемов игры, чередование нескольких приемов игры в быстром темпе	практическое выполнение, Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Бейсалиев, Т. М., Хохлов, А. Г. Настольный теннис в высшем учебном заведении : учебно-методическое пособие. 2024-05-23; Настольный теннис в высшем учебном заведении. Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2014. 84 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/58714.html
- 2. Валетов, М. Р., Наумова, Н. П., Смородин, В. В. Настольный теннис в практике физического воспитания студентов вузов : методические рекомендации. Весь срок охраны авторского права; Настольный теннис в практике физического воспитания студентов вуз. Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2005. 25 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/51586.html
- 3. Манжелей И. В., Пырлич Ю. В. Физическая культура. Учебно-тренировочные занятия (элективный курс «настольный теннис»): учебно-методический комплекс. Рабочая программа для студентов 1-3 курсов очной формы обучения всех направлений подготовки бакалавров Тюменского государственного университета : учебно-методический комплекс. Тюмень: Тюменский государственный университет, 2016. 36 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567348

# Б1.О.ДВ.01.5 Футбол

### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

**Формы обучения:** очная **Семестры:** 3, 4, 5, 6, 7

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Техника передвижения	Тестирование, Тестирование
2.	Остановка мяча ногой	Тестирование
3.	Передача-удар по мячу ногой	Тестирование
4.	Ведение мяча различными способами	Тестирование
5.	Технико-тактическая подготовка	Тестирование
6.	Техника передвижения	Тестирование
7.	Остановка мяча ногой.	Тестирование
8.	Удары по мячу ногой	Тестирование
9.	Ведение мяча различными способами	Тестирование
10.	Игра головой в обороне игроками защиты	Тестирование, Тестирование
11.	Техника передвижения	Тестирование
12.	Остановка мяча ногой	Тестирование
13.	Удары по мячу ногой	Тестирование
14.	Ведение мяча.	Тестирование, Тестирование
15.	Технико-тактическая подготовка	Тестирование
16.	Техника передвижения	Тестирование, Тестирование
17.	Остановка мяча ногой	Тестирование
18.	Удары по мячу ногой	Тестирование
19.	Ведение мяча.	Тестирование
20.	Технико-тактическая подготовка.	Тестирование
21.	Техника передвижения	Тестирование
22.	Остановка мяча ногой.	Тестирование
23.	Удары по мячу ногой, головой.	Тестирование
24.	Ведение мяча.	Тестирование
25.	Технико-тактическая подготовка.	Тестирование, Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

# Основная литература:

1. Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М. Спортивные игры: совершенствование спортивного мастерства: учебник для вузов. - 3-е изд., стер.. - М.: Издат. центр "Академия", 2008. - 397 с.

- 2. Витун Е. В., Витун В. Г. Современные системы физических упражнений, рекомендованные для студентов: учебное пособие. Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. 111 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481819
- 3. Голомазов, С. В., Чирва, Б. Г. Футбол. Основы и организация тренировки точности технических приемов: методические разработки для слушателей высшей школы тренеров. Весь срок охраны авторского права; Футбол. Основы и организация тренировки точности технических прие. Москва: ТВТ Дивизион, 2013. 51 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/20732.html

# Б1.О.ДВ.01.6 Стрельба

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

**Формы обучения:** очная **Семестры:** 3, 4, 5, 6, 7

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы	1 //	
1.	Краткие сведения о возникновении пулевой стрельбы. Правила техники безопасности. Удержания винтовки в позе-изготовки сидя (мин. сек.)	выполнение практических заданий, Тестирование
2.	Официальные правила соревнований по стрельбе из пневматического оружия. Удержания винтовки в позе-изготовки стоя (мин. сек.)	выполнение практических заданий
3.	Удержания пистолета в позе-изготовки стоя (мин. сек.). Стрельба из пистолета стоя.	Другие формы контроля
4.	Стрельба на кучность (по белому листу).	выполнение практических заданий
5.	Стрельба на кучность (по мишени).	выполнение практических заданий, Тестирование
6.	Удержания винтовки в позе-изготовки сидя (мин. сек).	выполнение практических заданий, Тестирование
7.	Удержания винтовки в позе-изготовки стоя (мин. сек).	выполнение практических заданий
8.	Удержания пистолета в позе-изготовки стоя (мин. сек.).	Тестирование
9.	Стрельба на кучность (по белому листу).	Тестирование
10.	Стрельба на кучность (по мишени).	выполнение практических заданий, Тестирование
11.	Удержания винтовки в позе-изготовки сидя (мин. сек.).	выполнение практических заданий
12.	Удержания винтовки в позе-изготовки стоя (мин. сек).	Тестирование, выполнение практических заданий
13.	Удержания пистолета в позе-изготовки стоя (мин. сек).	выполнение практических заданий
14.	Стрельба (по мишени результат 5 зачетных выстрелов).	выполнение практических заданий
15.	Сборка и разборка АК (время).	выполнение практических заданий, Тестирование

16.	Удержания винтовки в позе-изготовки сидя (мин. сек).	выполнение практических заданий
17.	Удержания винтовки в позе-изготовки стоя (мин. сек).	выполнение практических заданий, Тестирование
18.	Удержания пистолета в позе-изготовки стоя (мин. сек).	выполнение практических заданий
19.	Стрельба (по мишени результат 5 зачетных выстрелов).	выполнение практических заданий
20.	Сборка и разборка АК (время).	выполнение практических заданий, Тестирование
21.	Удержания винтовки в позе-изготовки сидя (мин. сек).	выполнение практических заданий
22.	Удержания винтовки в позе-изготовки стоя (мин. сек).	выполнение практических заданий
23.	Удержания пистолета в позе-изготовки стоя (мин. сек).	выполнение практических заданий, Тестирование
24.	Стрельба (по мишени результат 5 зачетных выстрелов).	выполнение практических заданий
25.	Сборка и разборка АК (время). Участие в соревнованиях	выполнение практических заданий, Тестирование

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Жуков, В. М., Завирюха, А. М., Кочуров, А. Г. Скоростная стрельба из пистолета : учебно-методическое пособие. Весь срок охраны авторского права; Скоростная стрельба из пистолета. Омск: Омская академия МВД России, 2016. 68 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/72872.html
- 2. Якубовский, Я. К. Спецподготовка. Стрельба из пневматического пистолета: учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Спецподготовка. Стрельба из пневматического пистолета. Владивосток: Владивостокский филиал Российской таможенной академии, 2007. 164 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/25847.html

# Б1.О.ДВ.01.7 Плавание

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

**Формы обучения:** очная **Семестры:** 3, 4, 5, 6, 7

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Инструктаж по технике безопасности. Экипировка и инвентарь для плавания. Положение тела пловца в воде. Дыхание при плавании. Скольжение по воде после отталкивания от борта	практическое выполнение, Тестирование
2.	Общие основы техники плавания. Упражнения на баланс и координацию в плавании. Облегченные способы плавания	практическое выполнение
3.	Плавание с доской. Правильная техника упражнений с доской для плавания.	практическое выполнение
4.	Основы техники спортивного способа плавания: кроль на груди, кроль на спине	практическое выполнение, Тестирование
5.	Техника общего согласования движений при плавании кролем на груди и на спине	практическое выполнение, Тестирование
6.	Основы техники спортивного способа плавания: брасс	практическое выполнение
7.	Техника общего согласования движений при плавании брассом	практическое выполнение
8.	Техника выполнения поворотов	практическое выполнение, Тестирование
9.	Прыжки и спады в воду. Техника стартов	практическое выполнение, Тестирование
10.	Основы техники спортивного способа плавания: баттерфляй	практическое выполнение
11.	Техника общего согласования движений при плавании дельфином	практическое выполнение
12.	Комплексное плавание. Совершенствование техники стилей плавания.	практическое выполнение, Тестирование
13.	Основы техники прикладного плавания	практическое выполнение, Тестирование
14.	Техника общего согласования движений при плавании на боку	практическое выполнение
15.	Спасение утопающего. Техника транспортировки тонущего	практическое выполнение

16.	Совершенствование техники плавания вольным стилем	практическое выполнение Тестирование
17.	Упражнения на развитие гибкости и общей физической подготовленности пловцов	практическое выполнение Тестирование
18.	Техническая подготовка пловца	практическое выполнение
19.	Совершенствование комплексного плавания на 200 метров.	практическое выполнение
20.	Подвижные и спортивные игры на воде.	практическое выполнение Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Афанасьев В. З., Булгакова Н. Ж., Макаренко Л. П., Морозов С. Н., Попов О. И., Чеботарева И. В. Плавание: Учебник для вузов. 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 344 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/455433
- 2. Булгакова Н. Ж., Морозов С. Н., Чеботарева И. В., Афанасьев В. З., Макаренко Л. П. Плавание с методикой преподавания: Учебник Для СПО. 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 344 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/455542
- 3. Степанова, М. В. Плавание в системе физического воспитания студентов вузов : учебное пособие.
- Весь срок охраны авторского права; Плавание в системе физического воспитания студентов вузов.
- Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС ACB, 2017. 137 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/71310.html

### Б1.В.1 Неорганический синтез

### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-3 Способен применять методы безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств

### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Получение квасцов	лабораторная работа
2.	Получение двойных солей	лабораторная работа
3.	Получение комплексных солей	лабораторная работа, Собеседование
4.	Получение средних солей	лабораторная работа
5.	Получение окислителей	лабораторная работа
6.	Твердофазные реакции	лабораторная работа, Собеседование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

### Основная литература:

1. Третьяков Ю.Д. Практикум по неорганической химии : Учеб. пособие для студ. вузов. - М.: Академия, 2004. - 384 с.

#### Б1.В.2 Химические аспекты экологии

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-4 Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании самостоятельных тем

### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Химическая экология как наука. Законы и категории экологии.	Опрос
2.	Экологические факторы. Их воздействие в атмосфере, гидро- и литосфере.	Опрос
3.	Физико-химические аспекты экологии.	Контрольная работа
4.	Токсикологическая характеристика загрязнителей. Методы оценки.	Контрольная работа, коллоквиум
5.	Кругообороты веществ. Распределение и превращение загрязнителей	Опрос
6.	Проблемы химической экологии.	Контрольная работа
7.	Энергетические и сырьевые проблемы Земли.	Опрос
8.	Экологическая опасность химических и сельскохозяйственных производств.	Опрос, коллоквиум

# Формы промежуточной аттестации: Экзамен

- 1. Вигдорович В.И., Цыганкова Л.Е. Экология. Химические аспекты и проблемы : в 2 ч. : [учеб. пособие]. Тамбов, 1994
- 2. Вигдорович В.И., Цыганкова Л.Е. Химические проблемы экологии : сб. задач. Тамбов: [Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина], 1997. 125 с.

#### Б1.В.З Квантовая химия

### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-5 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Классическая механика. Динамика и статистические закономерности. Основные понятия теории вероятности	Реферат, работа на семинаре
2.	Основы квантовой механики. Операторы квантовой механики. Расчеты с применение цифровых инструментов.	работа на семинаре, Реферат, Расчёты с применением цифровых инструментов (программа Maple)
3.	Собственные значения и собственные функции некоторых основных операторов квантовой механики.	работа на семинаре, Реферат
4.	Движение частиц в поле сил, не зависящих от времени. Движение частиц в центральном поле. Расчет с применением цифровых инструментов	Реферат, работа на семинаре, коллоквиум, Расчёты с применением цифровых инструментов (программа Mathcad)
5.	Теория возмущений. Теория квантовых переходов между стационарными состояниями	работа на семинаре, Реферат
6.	Система многих частиц. Система тождественных частиц. Многоэлектронные системы.	Реферат, работа на семинаре
7.	Метод молекулярных орбиталей. Полуэмпирические методы нахождения МО ЛКАО. Корреляция электронов	работа на семинаре, Реферат, коллоквиум

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Гельман Г. Квантовая химия. 2-е изд., доп.. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. 533 с.
- 2. Цирельсон В. Г. Квантовая химия. Молекулы, молекулярные системы и твердые тела: учеб. пособие для вузов. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010. 496 с.

### Б1.В.4 Кристаллохимия

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 5

### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-5 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

#### План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Основы рентгеноструктурного анализа	Тестирование
2.	Особенности химического взаимодействия в кристаллах	Тестирование
3.	Кристаллохимические явления	Тестирование
4.	Симметрия кристаллов. Систематика видов симметрии	Тестирование, самостоятельная работа
5.	Формы кристаллических многогранников	Тестирование, самостоятельная работа
6.	Проектирование кристаллов	самостоятельная работа, Тестирование, коллоквиум
7.	Кристаллическая решетка. Атомная теория Федорова.	Тестирование
8.	Теория плотнейших шаровых упаковок (ПШУ)	самостоятельная работа, Тестирование
9.	Кристаллохимия неорганических соединений	самостоятельная работа, Тестирование
10.	Зависимость физических свойств кристаллов от их структуры	Тестирование
11.	Жидкие кристаллы	Тестирование, коллоквиум

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Вигдорович В.И., Цыганкова Л.Е., Есина М.Н., Шель Н.В., Урядников А.А. Строение вещества : учеб. пособие. Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2017. 236 с.
- 2. Басалаев Ю. М. Кристаллофизика и кристаллохимия : учебное пособие. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. 403 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278304
- 3. Урусов, В. С., Ерёмин, Н. Н. Кристаллохимия. Краткий курс : учебник. 2020-09-18; Кристаллохимия. Краткий курс. Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010. 256 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/13343.html

#### Б1.В.5 Химическая технология

### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 6

### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-6 Способен использовать основные закономерности химической науки и фундаментальные химические понятия при решении конкретных производственных задач

### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Общие вопросы химической технологии. Важнейшие технологические понятия.	Тестирование, Лабораторная работа
2.	Закономерности и методы химической технологии	Тестирование, Лабораторная работа
3.	Процессы и аппараты химического производства. Моделирование химических процессов и аппаратов	Тестирование, Лабораторная работа
4.	Сырье химической промышленности.	Тестирование, Лабораторная работа, коллоквиум
5.	Энергетика химической промышленности. Энерготехнология.	Тестирование, Лабораторная работа
6.	Вода в химической промышленности.	Тестирование, Лабораторная работа
7.	Производство серной кислоты.	Тестирование, Лабораторная работа
8.	Технология связанного азота. Технология солей и удобрений	Тестирование, Лабораторная работа
9.	Электрохимические производства. Производство хлора и щелочи. Производство алюминия.	Тестирование, Лабораторная работа, коллоквиум

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Кондауров Б.П., Александров В.И., Артемов А.В. Общая химическая технология : Учеб. пособие для вузов. М.: Академия, 2005. 333 с.
- 2. Закгейм А.Ю. Общая химическая технология: введение моделирование химико-технологических процессов : учебное пособие. - Москва: Логос, 2017. - 304 с. - Текст : электронный ЭБС «Консультант [сайт]. - URL: студента вуза медвуза https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987044971.html

### Б1.В.6 Органический синтез

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 6

### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-3 Способен применять методы безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств

### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Синтез дибутилового эфира	лабораторная работа
2.	Синтез циклопентанона	лабораторная работа
3.	Синтез нитробензола	лабораторная работа
4.	Синтез 2,4-дигидроксибензойной кислоты	лабораторная работа
5.	Синтез 2,5-дигидрокси-п-бензохинона	Реферат, лабораторная работа
6.	Синтез сульфаниловой кислоты	лабораторная работа
7.	Синтез метилоранжа	лабораторная работа
8.	Синтез 2,4,6-триброманилина	лабораторная работа
9.	Синтез 1,2-замещённых имидазолинов	лабораторная работа
10.	Синтез имидазола	лабораторная работа
11.	Синтез бензотриазола	лабораторная работа
12.	Синтез соли Стенхауза	рещение практических заданий, лабораторная работа

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

### Основная литература:

1. Перевалов В. П., Колдобский Г. И. Тонкий органический синтез: проектирование и оборудование производств: Учебное пособие Для вузов. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 312 с. - Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/446284

#### Б1.В.7 Теория коррозии металлов

### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 6, 7

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-1 Способен выполнять работы по защите внутренней поверхности металоконструкций от коррозии

ПК-2 Способен осуществлять руководство работами по электрохимической защите подземных и подводных металлических конструкций

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Термодинамические предпосылки коррозии. Классификация коррозионных процессов.	Лабораторная работа, Контрольная работа
2.	Внутренние и внешние факторы коррозии	Лабораторная работа
3.	Методы коррозионных исследований	Лабораторная работа, Контрольная работа, Тестирование
4.	Химическая коррозия	Лабораторная работа, коллоквиум, Тестирование
5.	Электрохимическая коррозия металлов	Лабораторная работа, Тестирование, Практическое задание для практической подготовки
6.	Коррозионные диаграммы.	Лабораторная работа
7.	Коррозия двух металлов в контакте	Лабораторная работа
8.	Влияние внешней поляризации на внутренний коррозионный ток.	Лабораторная работа, коллоквиум (тема 5-8)
9.	Пассивность металлов.	Лабораторная работа, коллоквиум
10.	Использование емкостных измерений в изучении коррозии и защиты металлов. Электрокапиллярные явления. Дисковые электроды. Фотоэлектрическая поляризация (ФЭП).	Лабораторная работа, Практическое задание для практической подготовки

Формы промежуточной аттестации: Зачет, Экзамен

- 1. Цыганкова Л.Е., Вигдорович В.И., Поздняков А.П. Введение в теорию коррозии металлов : учеб. пособие для вузов. Тамбов: Изд-во ТГУ, 2002. 310 с.
- 2. Вигдорович В.И., Цыганкова Л.Е. Кинетика и механизм электродных реакций в процессах коррозии металлов : учеб. пособие для хим. фак. ун-тов. Изд. 2-е, перераб. и доп.. Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2010. 127 с.

3. Цыганкова Л.Е., Вигдорович В.И. Лабораторный практикум по химическому сопротивлению материалов и защите от коррозии : учеб. пособие для хим. фак. ун-тов Изд. 2-е, перераб. и доп Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2010 197 с.	

### Б1.В.8 Ингибиторы коррозии металлов

### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 7, 8

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-1 Способен выполнять работы по защите внутренней поверхности металоконструкций от коррозии

ПК-2 Способен осуществлять руководство работами по электрохимической защите подземных и подводных металлических конструкций

## План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Ингибиторы кислотной коррозии.	Тестирование, лабораторная работа
2.	Построение и нахождение параметров эквивалентных схем годографов импеданса с помощью программного обеспечения ZVeiw, ZPlot.	Опрос
3.	Ингибирование катодного выделения водорода на железе в кислых сульфатных и хлоридных средах.	Опрос, Лабораторная работа
4.	Ингибирование анодного растворения железа в кислых сульфатных и хлоридных растворах	коллоквиум, Лабораторная работа
5.	Методы математической обработки полученных результатов, построение графических зависимостей в MS Exel	Опрос, Научный доклад
6.	Влияние структуры органических соединений на ингибирующие свойства. Первичное» и «вторичное» ингибирование.	Тестирование, Опрос
7.	Резонансные» потенциалы как фактор целенаправленного подбора ингибиторов коррозии металлов.	Опрос, Научный доклад
8.	Влияние природы растворителя на ингибиторное действие ПАВ.	Тестирование, Опрос
9.	Ингибиторы атмосферной коррозии. Консервационные материалы.	коллоквиум, лабораторная работа

Формы промежуточной аттестации: Зачет, Экзамен

- 1. Цыганкова Л.Е., Вигдорович В.И. Ингибиторы коррозии металлов : учеб. пособие для хим. фак. ун-тов. Изд. 2-е, перераб. и доп.. Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2010. 269 с.
- 2. Вигдорович В.И., Цыганкова Л.Е. Кинетика и механизм электродных реакций в процессах коррозии металлов : учеб. пособие для хим. фак. ун-тов. Изд. 2-е, перераб. и доп.. Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2010. 127 с.

- 3. Цыганкова Л.Е., Вигдорович В.И. Лабораторный практикум по химическому сопротивлению материалов и защите от коррозии : учеб. пособие для хим. фак. ун-тов. Изд. 2-е, перераб. и доп.. Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2010. 197 с.
- 4. Цыганкова Л.Е. Лабораторные работы по импедансной спектроскопии : учеб. пособие для студ. хим. фак. ун-тов. Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2008. 32 с.

#### Б1.В.9 Высокомолекулярные соединения

### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 7

### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-6 Способен использовать основные закономерности химической науки и фундаментальные химические понятия при решении конкретных производственных задач

# План курса:

IIII Ky	P	
No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Особенности высокомолекулярных соединений	Тестирование
2.	Основные методы синтеза полимеров.	Тестирование, Выполнение
		лабораторных работ, Практическое
		задание для практической подготовки
3.	Строение и физико-механические свойства	Контрольная работа, коллоквиум
٥.	полимерных тел.	контрольная расота, коллокытум
4.	Природа и свойства растворов полимеров	Контрольная работа, Выполнение
		лабораторных работ, Практическое
		задание для практической подготовки
5.	Химические превращения полимеров.	Тестирование, Выполнение
		лабораторных работ
6.	Важнейшие представители природных и	Тестирование, коллоквиум
	синтетических полимеров	

# Формы промежуточной аттестации: Экзамен

- 1. Синютина С.Е. Свойства высокомолекулярных соединений : В 2ч.Ч.1:Учеб.пособие;Науч.ред.В.И.Вигдорович. Тамбов: Изд-во ТГУ, 2007. 2007 с.
- 2. Свойства высокомолекулярных соединений : учеб. пособие для вузов, Ч.2. Тамбов: Изд-во ТГУ, 2009. 55 с.
- 3. Синютина С.Е., Можаров А.В., Шель Н.В. Синтез высокомолекулярных соединений: Учеб. пособие для студ.. Тамбов: Изд-во ТГУ, 2006. 108 с.

#### Б1.В.10 Химическая технология органических веществ

### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 7

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-3 Способен применять методы безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств

### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Сырье и общие методы получения органических веществ	Опрос, лабораторная работа
2.	Сульфирование органических соединений	Опрос, лабораторная работа
3.	Нитрование и нитрозирование органических соединений	Опрос, лабораторная работа
4.	Галогенирование	Опрос, лабораторная работа
5.	Восстановление нитро- и нитрозосоединений.	Опрос, лабораторная работа, Контрольная работа
6.	Замещение сульфогруппы и галогенов	Опрос, лабораторная работа
7.	Взаимные превращения амино- и гидроксисоединений	Опрос
8.	Алкилирование и ацилирование	Опрос, лабораторная работа
9.	Реакции окисления	Опрос, лабораторная работа, Контрольная работа

Формы промежуточной аттестации: Экзамен

### Основная литература:

1. Собачкина Т. Н., Петрова Е. С., Баранова Ю. Б., Андреева Г. В., Кудрина Н. В. Химическая органических веществ учебное пособие. Казань: Казанский технология научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. - 80 с. - Текст : «Университетская библиотека электронный // ЭБС онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500955

#### Б1.В.11 Строение вещества

### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-5 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы	_	
1.	Формы материи	Реферат
2.	Элементарные частицы	Реферат
3.	Основы квантовой механики	Реферат
4.	Уравнение Шредингера	Реферат
5.	Электронное строение атомов химических элементов»	Тестирование
6.	Метод молекулярных орбиталей	Опрос
7.	Межмолекулярное взаимодействие	Опрос
8.	Полупроводники	решение задач
9.	Металлы	Опрос
10.	Металлическая связь	решение задач
11.	Симметрия кристаллов	Опрос
12.	Кристаллы металлов	Опрос
13.	Твердые растворы металлов	Реферат
14.	Интерметаллиды	Реферат
15.	Диаграммы состояния	решение задач

Формы промежуточной аттестации: Экзамен

- 1. Вигдорович В.И., Цыганкова Л.Е., Есина М.Н., Шель Н.В., Урядников А.А. Строение вещества : учеб. пособие. Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2017. 236 с.
- 2. Басалаев Ю. М. Кристаллофизика и кристаллохимия : учебное пособие. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. 403 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278304
- 3. Урусов, В. С., Ерёмин, Н. Н. Кристаллохимия. Краткий курс : учебник. 2020-09-18; Кристаллохимия. Краткий курс. Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010. 256 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/13343.html

### Б1.В.12 Актуальные направления современной химии

### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-5 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

### План курса:

1202022 213	i	
№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Введение. Общие тенденции развития	Опрос
	современной химии	
2.	Новые материалы и покрытия: синтез и свойства.	Реферат
3.	Химия жизненных процессов	Реферат
4.	Зеленая химия	Реферат
5.	Супрамолекулярная химия	Реферат
6.	Нанохимия и нанотехнологии	Реферат
7.	Анализ объектов ркружающей среды	Собеседование

#### Формы промежуточной аттестации: Экзамен

- 1. Вигдорович В.И., Цыганкова Л.Е. Физико-химия наноструктурированных материалов : учеб. пособие для студентов техн. и классических ун-тов, изучающих вопросы наноматериаловедения и нанотехнологий. Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2012. 234 с.
- 2. Сергеев, Г. Б. Нанохимия : монография. 2020-09-18; Нанохимия. Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2007. 336 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/13145.html
- 3. Фахльман Б. Химия новых материалов и нанотехнологии : [учеб. пособие] : [науч. издание]. Долгопрудный: Издат. Дом "Интеллект", 2011. 464 с.
- 4. Лисичкин Г.В., Оленин А.Ю., Кулакова И.И. Химия поверхности неорганических наночастиц. Москва: Техносфера, 2020. 380 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785948366135.html

### Б1.В.13 Промышленная экология

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 7

### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-4 Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании самостоятельных тем

ПК-6 Способен использовать основные закономерности химической науки и фундаментальные химические понятия при решении конкретных производственных задач

### План курса:

IIIIIII ILJ	P	
No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Экологический аспект промышленной экологии	Тестирование
2.	Экологическая характеристика некоторых отраслей промышленности	Научный доклад
3.	Защита атмосферы от промышленных загрязнений	Тестирование, коллоквиум
4.	Защита гидросферы от промышленных загрязнений	Тестирование
5.	Защита литосферы от промышленных загрязнений	Тестирование
6.	Защита окружающей среды от особых видов воздействий	Научный доклад, коллоквиум

### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Вигдорович В.И., Габелко Н.В. Основы промышленной экологии : Учеб. пособие. Тамбов: Изд-во ТГУ, 2005. 251 с.
- 2. Ларионов Н. М., Рябышенков А. С. Промышленная экология : Учебник и практикум для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 382 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/449864

#### Б1.В.14 Коррозия металлов с водородной деполяризацией

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 8

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-1 Способен выполнять работы по защите внутренней поверхности металоконструкций от коррозии

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Углекислотная и сероводородная коррозия	лабораторная работа, Практическое задание для практической подготовки
2.	Микробиологическая коррозия	коллоквиум, Практическое задание для практической подготовки
3.	Коррозия железа и его сплавов	лабораторная работа
4.	Коррозионное растрескивание под напряжением	Тестирование, коллоквиум
5.	Коррозия цинка	Научный доклад
6.	Коррозия никеля	Научный доклад
7.	Коррозия алюминия и магния.	коллоквиум, лабораторная работа

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Цыганкова Л.Е., Вигдорович В.И., Поздняков А.П. Введение в теорию коррозии металлов : учеб. пособие для вузов. Тамбов: Изд-во ТГУ, 2002. 310 с.
- 2. Вигдорович В.И., Цыганкова Л.Е. Кинетика и механизм электродных реакций в процессах коррозии металлов: учеб. пособие для хим. фак. ун-тов. Изд. 2-е, перераб. и доп.. Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2010. 127 с.
- 3. Ангал Р. Коррозия и защита от коррозии : [учеб. пособие]. Долгопрудный: Издат. Дом "Интеллект", 2013. 344 с.

#### Б1.В.ДВ.01.1 Концепции современного естествознания

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Естествознание как составная часть культуры	Опрос
2.	Происхождение Вселенной. Большой взрыв.	Тестирование, Опрос
3.	Физические картины мира	Опрос, Тестирование
4.	Происхождение жизни. Биологические картины мира.	Тестирование
5.	Универсальность эволюции.	Опрос
6.	Закономерность случайности. Симметрия природы и ее законов.	Тестирование
7.	Современные научные достижения и высокие технологии	Опрос, Тестирование
8.	Глобальные катастрофы	Опрос, Тестирование
9.	Энергетические ресурсы и перспективные технологии.	Тестирование, Опрос

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Зарипова, Р. С. Концепции современного естествознания. 2029-07-01; Концепции современного естествознания. Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2008. 236 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/60702.html
- 2. Стрельник О. Н. Концепции современного естествознания: Конспект лекций. Москва: Юрайт, 2015. 223 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/384008
- 3. Горелов А.А. Концепции современного естествознания : конспект лекций : учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2013. 202, [4]с.

#### Б1.В.ДВ.01.2 Избранные главы неорганической химии

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
	Координационная теория строения комплексных	
1.	соединений. Классификация и номенклатура	Контрольная работа
	комплексных соединений.	
2.	Изомерия координационных соединений	Контрольная работа, Тестирование
3.	Химическая связь в комплексных соединениях	Контрольная работа
4.	Термодинамика процесса комплексообразования	Контрольная работа
5.	Реакции комплексных соединений	Контрольная работа, Научный доклад

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Ахметов Н.С. Общая и неорганическая химия : учеб. для студ. вузов. Изд. 7-е, стер.. М.: Высшая школа, 2008. 743 с.
- 2. Угай Я.А. Общая и неорганическая химия : учеб. для стедентов вузов. 5-е изд., стер.. М.: Высш. шк., 2007. 527 с.

# Б1.В.ДВ.02.1 Методы изучения повседневности

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Количественные методы социологического исследования	Тестирование
2.	Качественные методы социологического исследования	Тестирование
3.	Повседневные общественно-политические практики	Подготовка и защита презентации по итогам авторского социологического исследования
4.	Здоровьесберегающие практики повседневности	Подготовка и защита презентации по итогам авторского социологического исследования
5.	Мир досуга в повседневности	Подготовка и защита презентации по итогам авторского социологического исследования

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Климантова Г. И., Черняк Е. М., Щегорцов А. А. Методология и методы социологического исследования: учебник. 2-е изд., стер.. Москва: Дашков и К°, 2019. 256 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573211
- 2. Оганян К. М. Методология и методы социологического исследования : Учебник для вузов. испр. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 299 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/451755
- 3. Шмарион Ю. В., Караваева Ю. В., Литвинова С. В. Методология и методы социологического исследования: практикум. Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017. 131 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577014

#### Б1.В.ДВ.02.2 Основы логики

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Предмет логики	Собеседование, Тестирование
2.	Понятие	Собеседование, Тестирование
3.	Суждение как формы мысли	Тестирование, Собеседование
4.	Умозаключение	Собеседование, Тестирование
5.	Вопросы и ответы	Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Балтовский, Л. В., Медведев, В. И. Логика: учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Логика. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. 120 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/80750.html
- 2. Егоров А. Г., Грибер Ю. А. Логика: Учебник для вузов. испр. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 143 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/475108

# Б1.В.ДВ.02.3 Мир современного искусства: постмодернистский проект

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Философские основы современного искусства	Собеседование
2.	Отражение жизни общества в современном искусстве	Собеседование
3.	Человек как объект современного искусства	Контрольная работа, Эссе
4.	Архитектура и скульптура в эпоху постмодернизма	Подготовка и защита презентации
5.	Эстетика и смыслы современной живописи	Подготовка и защита презентации
6.	Философско-эстетические аспекты современного зрелищного искусства	Тестирование, Собеседование

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Авдеева В. В. Зарубежное искусство XX века: архитектура : Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 132 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/453766
- 2. Агратина Е. Е. Искусство XX века : Учебник и практикум Для академического бакалавриата. 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 325 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/479371

#### Б1.В.ДВ.02.4 Мировые войны в сравнительно-историческом ракурсе

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

	1	
No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1	Россия в Первой мировой войне: причины,	Тестирование
1.	участие, наследие.	
2	Причины Второй мировой войны и предвоенное	Тестирование
۷.	состояние СССР и его противников	Тестирование
3.	Государство и общество в СССР в годы ВОВ.	Собеседование
٥.		Соосседование
4.	Советская экономика в годы ВОВ	Собеседование
5.	Армия и фронт в годы ВОВ	Тестирование
6.	Итоги и наследие Великой Отечественной войны	Собеседование

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Волошина В. Ю., Быкова А. Г. История России. 1917—1993 годы : Учебное пособие для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 242 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/452193
- 2. Дворниченко А. Ю., Кащенко С. Г., Флоринский М. Ф. История России до 1917 года: Учебник для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 423 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/469634

#### Б1.В.ДВ.02.5 Теория и практика судейства в спорте

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

Title Ity	r ····	
No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
	Сущность спортивных соревнований и	
1.	особенности соревновательной деятельности	Опрос
	спортсменов	
2.	Соревнования в системе подготовке спортсменов	Опрос
3.	Соревновательная практика и ее параметры	Опрос
4.	Факторы, влияющие на результат соревнования	Опрос
5.	Документы для проведения соревнований	Опрос
6.	Судейство соревнований	Опрос
7.	Способы проведения соревнований	Опрос
8.	Определение результата соревнований	Реферат, Зачет

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Булгакова Н.Ж. Плавание: учеб. для студ. вузов. М.: Физкультура и спорт, 2001. 398 с.
- 2. Викулов А.Д. Плавание: Учеб. пособие для вузов. М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. 367 с.
- 3. Жилкин А.И., Кузьмин В.С., Сидорчук Е.В. Легкая атлетика: Учеб. пособие для вузов. М.: Академия, 2003. 464 с.
- 4. Кейно А.Ю. Лыжный спорт : УМК по спец.: физ. культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья. Тамбов: [Изд-во ТГУ], 2009. 1 электрон. опт. диск (СD).
- 5. Кубаткин В. П., Панов Г. М., Ильина Л. Е., Орлова И. В. Конькобежный спорт : программа. М.: Советский спорт, 2006. 127 с.

# Б1.В.ДВ.02.7 Здоровье-формирующие технологии в образовательной среде

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Физическая культура как часть общей культуры человека	Опрос
2.	Естественно-средовой фактор как средство физической культуры: его влияние на функциональные системы организма	Опрос, Тестирование
3.	Физическое развитие человека.	Опрос
4.	Проблемы психики в профессиональной деятельности человека	Опрос, Тестирование
5.	Эмоциональное благополучие как один из основных показателей психического здоровья	Опрос
6.	Традиционные и нетрадиционные системы оздоровления организма человека	Опрос, Тестирование

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Антонюк С.Д. Физкультурное образование как составная часть учебного процесса : учеб.пособие.
- Тамбов: Издательский дом ТГУ им.Г.Р.Державина, 2009. 94с.
- 2. Железняк Ю.Д., Минбулатов В.М. Теория и методика обучения предмету "Физическая культура" : Учеб. пособие для вузов. М.: Академия, 2004. 269 с.
- 3. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. Физическая культура: Учеб. пособие. 3-е изд., испр.. М.: Академия, 2004. 149 с.
- 4. Стриханов М. Н., Савинков В. И. Физическая культура и спорт в вузах : Учебное пособие. 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 160 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/454861
- 5. Ахметов, А. М. Теоретический курс по дисциплине «Физическая культура» : лекции. 2029-07-01; Теоретический курс по дисциплине «Физическая культура». Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2013. 213 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/30219.html

#### Б1.В.ДВ.02.8 Русская писательская критика XIX-XXI веков

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

man Ky	peu.	
№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Специфика литературно-критической деятельности писателей.	Опрос
2.	Жанр литературного портрета и его разновидности.	Опрос
3.	Русская классика в юбилейных речах и статьях писателей	Контрольная работа, Опрос
4.	«Поэт о поэте»	Опрос
5.	Дневники, мемуаристика, некрологические статьи, заметки и эпистолярная проза писателей как форма литературной критики и документально-критический материал	Эссе, Опрос
6.	Лекции Нобелевских лауреатов в области литературы как особая форма выражения собственной литературной, эстетической, гражданской программы	Эссе, Опрос
7.	Критика в художественном тексте	Опрос, Реферат
8.	Писательская критика в СМИ	Тестирование, Опрос

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Сорокина Н.В. Избранные страницы писательской критики: учеб. пособие. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2017. 147 с.
- 2. Прозоров В.В. История русской литературной критики : учеб. пособия. 2-е изд., испр. и доп.. М.: Академия, 2009. 431 с.

#### Б1.В.ДВ.02.9 Языковая личность в виртуальном пространстве

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Интернет как языковая среда	Опрос
2.	Намерения и возможности русского языка в Интернете.	Тестирование
3.	Системно-функциональные особенности русского языка в Интернете.	Тестирование
4.	Речевая интернет-коммуникация	Тестирование
5.	Книжно-письменные стили русского языка в Рунете	Тестирование
6.	Интернет-функционирование разговорной речи	Тестирование
7.	Сетевые особенности культуры речи	Тестирование
8.	Языковые метаморфозы русской виртуальности	Тестирование

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Трофимова Г.Н. Функционирование русского языка в Интернете: концептуально-сущностные доминанты: Автореф.дис.на соиск.учен.степ.доктора филол.наук:(10.02.01). М., 2004. 32 с.
- 2. Караулов Ю.Н., Филиппович Ю.Н. Лингвокультурное сознание русской языковой личности. Моделирование состояния и функционирования. М.: [б.и.], 2009. 334 с.
- 3. Караулов Ю.Н., Евтушенко О.В., Ружицкий И.В., Моск. гос. лингвист. ун-т, Науч. шк. "Русская языковая личность" Русское слово в русском мире 2005 : Государство и государственность в языковом сознании россиян : [сб. науч. статей]. М.: Издат. центр "Азбуковник", Словари. ру, 2006. 446 с.

#### Б1.В.ДВ.02.10 Социальные сети как коммуникационные каналы

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Социальные сети в современном информационном обществеt	Собеседование
2.	Особенности маркетинга в социальных сетях	Собеседование, Тестирование
3.	Аудитория социальных сетей – особенности, характеристика, типология.	Собеседование
4.	Современные СМИ в социальных сетях	Собеседование, Тестирование

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Ермолова, Н. Продвижение бизнеса в социальных сетях Facebook, Twitter, Google+. 2021-06-10; Продвижение бизнеса в социальных сетях Facebook, Twitter, Google+. Москва: Альпина Паблишер, 2019. 408 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/86789.html
- 2. Калмыков А. А., Коханова Л. А. Интернет-журналистика : учебное пособие. Москва: Юнити, 2015. 383 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436712

#### Б1.В.ДВ.02.11 Язык как объект судебной экспертизы

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

TITTETT ICJ	P ····	
No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Понятие о литературном языке и его нормах	Тестирование
2.	Функционально-стилевая типология текстов.	Тестирование
3.	Официально-деловой стиль: подстили и жанры.	Тестирование
4.	Стилистическая ресурсы лексики	Тестирование
5.	Смысловая точность речи	Тестирование
6.	Стилистическая окраска слова. Средства выражения негативной информации	Тестирование
7.	Речевая агрессия и способы ее выражения	Тестирование
8.	Инвективная лексика как объект юридической лингвистики	Тестирование

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Кожина М.Н. Стилистика русского языка : учебник. 3-е изд., перераб. и доп.. М.: Просвещение, 1993. 223 с.
- 2. Розенталь Д.Э. Практическая стилистика русского языка: учебник. 5-е изд., испр. и доп.. М.: Высш. шк., 1987. 399 с.
- 3. Маслова В. А., Бахтикиреева У. М. Лингвистический анализ текста. Экспрессивность: Учебное пособие для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 201 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/473329

#### Б1.В.ДВ.02.12 Основы деловой коммуникации на иностранном языке

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Деловой этикет.	Тестирование, Опрос
2.	Деловые поездки и переговоры.	Говорение, Письмо
3.	Публичное выступление.	Письмо, Тестирование
4.	Менеджмент компании.	Тестирование, Опрос

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Кузнецова, Е. В. Деловой иностранный язык : практикум. Весь срок охраны авторского права; Деловой иностранный язык. Саратов: Вузовское образование, 2019. 66 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/85803.html
- 2. Андриенко, А. С. Business English : учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Business English. Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. 146 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/96277.html
- 3. Воеводина И. В. Сборник текстов и упражнений для самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык (деловой)» (Английский язык) : сборник задач и упражнений. Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2019. 37 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560897

# Б1.В.ДВ.02.13 Программирование на языке Python. Базовый курс

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Переменные. Типы данных. Преобразование типов	Собеседование, Тестирование
	данных	,
2.	Условные операторы и циклы	Собеседование, Тестирование
3.	Строки и двоичные данные	Собеседование, Тестирование
4.	Функции и методы для работы со строками	Собеседование, Тестирование
5.	Списки. Операции над списками	Собеседование, Тестирование
6.	Кортежи, множества и диапазоны.	Собеседование, Тестирование
7.	Словари. Операции и методы для работы со словарями	Собеседование, Тестирование
8.	Работа с датой и временем	Собеседование, Тестирование
9.	Пользовательские функции	Собеседование, Тестирование
10.	Работа с файлами и каталогами	Собеседование, Тестирование
11.	Работа с графикой	Тестирование, Собеседование

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Лубашева, Т. В., Железко, Б. А. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие.
- 2022-08-04; Основы алгоритмизации и программирования. Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. 379 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт].
- URL: http://www.iprbookshop.ru/67689.html
- 2. Агафонов Е. Д., Ващенко Г. В. Прикладное программирование : учебное пособие. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. 112 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435640
- 3. Белоцерковская И. Е., Галина Н. В., Катаева Л. Ю. Алгоритмизация. Введение в язык программирования С++. 2-е изд., испр.. Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. 197 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428935
- 4. Колокольникова А. И., Таганов Л. С. Информатика: 630 тестов и теория : пособие. Москва: Директ-Медиа, 2014. 429 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236489

# Б1.В.ДВ.02.14 Компьютерная графика и дизайн

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Теория цвета и ее применение в искусстве и дизайне	Собеседование, Тестирование
2.	Основы растровой графики	Собеседование, Тестирование
3.	Основы композиции и дизайна	Выполнение практических заданий, Собеседование, Тестирование
4.	Субъективный и объективный подходы к созданию композиций в Photoshop	Собеседование, Тестирование, Выполнение практических заданий
5.	Методы сжатия изображений, аудиосигналов и видео	Выполнение практических заданий, Тестирование
6.	Цифровая обработка изображений и распознавание образов	Собеседование, Выполнение практических заданий
7.	Обработка цифровых изображений в Adobe Photoshop	Тестирование, Собеседование, Выполнение практических заданий
8.	Работа с фотографическим оборудованием.	Лабораторная работа, Собеседование
9.	Работа с сканирующим оборудованием.	Собеседование, Лабораторная работа
10.	Методы фильтрации изображений	Собеседование, Выполнение практических заданий
11.	Основные понятия векторной графики.	Выполнение практических заданий, Тестирование
12.	Создание изображений в векторном редакторе Corel Draw	Собеседование, Выполнение практических заданий
13.	Объекты в векторном редакторе Corel Draw	Тестирование, Выполнение практических заданий, Собеседование
14.	Закраска рисунков в векторном редакторе Corel Draw	Собеседование, Тестирование, Выполнение практических заданий
15.	Отрисовка рисунков в векторном редакторе Corel Draw	Собеседование, Тестирование, Выполнение практических заданий
16.	Создание надписей в векторном редакторе Corel Draw	Собеседование, Тестирование, Выполнение практических заданий
17.	Градиентная и текстурная заливки	Тестирование, Выполнение практических заданий, Собеседование

18.		Выполнение практических заданий, Собеседование, Тестирование
19.	Работа с аппаратами по лазерной резке и маркировке	Лабораторная работа, Собеседование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Гумерова, Г. Х. Основы компьютерной графики : учебное пособие. 2022-01-18; Основы компьютерной графики. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. 87 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/62217.html
- 2. Молочков В. П. Основы работы в Adobe Photoshop CS5 : практическое пособие. Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2011. 236 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234169

#### Б1.В.ДВ.02.15 Защита прав человека

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Понятие, сущность и классификация прав и свобод человека	Собеседование, устный опрос
2.	Права человека в истории политико-правовой мысли	Собеседование, устный опрос
3.	Статус человека и гражданина	Дебаты
4.	Принципы, пределы и основания ограничения прав и свобод человека	Собеседование, устный опрос
5.	Международно-правовые механизмы защиты прав и свобод человека	Собеседование, устный опрос
6.	Конституционный Суд Российской Федерации в механизме защиты прав и свобод человека	Письменное задание
7.	Прокурорский надзор в системе защиты прав человека	Эссе
8.	Формы судебной защиты прав и свобод человека	Собеседование, устный опрос
9.	Институт уполномоченных по правам человека в системе защиты прав и свобод	Тестирование
10.	Общественный контроль за соблюдением прав человека	Собеседование, устный опрос
11.	Защита прав человека в условиях вооружённых конфликтов и в рамках чрезвычайных правовых режимов	Дебаты

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Мутагиров Д. 3. Права и свободы человека : Учебник для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 516 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/455497
- 2. Белик В. Н. Конституционные права личности и их защита : Учебное пособие для вузов. пер. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 158 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450525

# Б1.В.ДВ.02.16 Противодействие коррупции и формирование антикоррупционного поведения личности

Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1	Понятие и сущность коррупции как	собеседование/
1.	социально-правового явления	опрос
2.	Нормативно-правовая база противодействия коррупции	собеседование / устный опрос
3.	Международно-правовое регулирование противодействия коррупции	доклад
4.	Исследование проблем коррумпированности и привлечения к ответственности за посягательства коррупционной направленности	собеседование/ опрос
5.	Субъекты в системе противодействия коррупции: структура, полномочия, деятельность	собеседование/ опрос , Тестирование
6.	Квалификация деяний должностных лиц как коррупции.	решение практических задач
7.	Специальные меры проявлений коррупции и формирования антикоррупционного поведения.	решение практических задач
8.	Особенности выявления коррупционных преступлений	собеседование/устный опрос
9.	Положение о конфликте интересов	собеседование/, дискуссия
10.	Государственный и общественный контроль и надзор в сфере противодействия коррупционной преступности	Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

#### Основная литература:

1. Землин А. И., Землина О. М., Корякин В. М., Козлов В. В. Правовые основы противодействия коррупции: Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 197 с. - Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/475023

2. Хабриева Т.Я., Курбанов Р.А., Абузярова Н.А., Алиева Г.А. Правовые основы противодействия коррупции. Международные и национальные стандарты и инициативы. Т. 2 : монография. - Москва: Проспект, 2019. - 440 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392305414.html

#### Б1.В.ДВ.02.17 Генетика человека

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1	Предмет, задачи и методы генетики человека.	Опрос
1.	История развития генетики человека.	
2.	Методы генетики человека	Решение задач
3.	Цитогенетика человека	Опрос, Контрольная работа
1	Молекулярные основы наследственных	Опрос, Решение задач
4.	заболеваний.	Опрос, гешение задач
5.	Геном человека	Контрольная работа

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Рубав Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник. Москва: Феникс, 2020. 319 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351772.html
- 2. Хандогина Е.К., Терехова И.Д., Жилина С.С., Майорова М.Е., Шахтарин В.В., Хандогина А.В. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 192 с. Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461815.html

# Б1.В.ДВ.02.18 Молекулярно-биологические основы поведения и зависимостей

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

	F	-
№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Организация генетического материала	Выполнение практической работы
2.	Генетика человека.	Выполнение практической работы
3.	Генетический контроль поведения.	Контрольная работа
4.	Гормоны. Механизмы их влияния на организм человека.	Доклад
5.	Механизм синаптической передачи. Медиаторы.	Опрос
6.	Молекулярные и клеточные механизмы формирования зависимостей.	Выполнение практической работы, Контрольная работа

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Хандогина Е.К., Терехова И.Д., Жилина С.С., Майорова М.Е., Шахтарин В.В., Хандогина А.В. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 192 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461815.html
- 2. Жимулёв, И. Ф. Общая и молекулярная генетика : учебное пособие для вузов. 2023-05-21; Общая и молекулярная генетика. Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. 480 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/65279.html

#### Б1.В.ДВ.02.19 Основы рационального природопользования

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Введение в предмет. Природопользование как научная дисциплина.	Опрос
2.	Взаимоотношения природы и общества	Опрос
3.	Природные ресурсы и рациональное природопользование	Опрос, Тестирование
4.	Загрязнение окружающей среды	Опрос
5.	Глобальные экологические проблемы	Реферат
6.	Принципы и методы рационального природопользования. Управление природопользованием.	Опрос
7.	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Опрос, Тестирование

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования : учебное пособие. 2022-03-05; Экологические основы природопользования. Санкт-Петербург: Квадро, 2018. 392 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/74597.html
- 2. Баранова, Т. В., Киселёв, Е. П. Экологические основы природопользования. Часть 1 : курс лекций. Весь срок охраны авторского права; Экологические основы природопользования. Часть 1.
- Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2012. 103 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/22253.html
- 3. Арустамов Э.А. Природопользование: Учеб. для студ. вузов. 7-е изд.,перераб. и доп.. М.: Издат.-торговая корпорация "Дашков и К", 2005. 310 с.

#### Б1.В.ДВ.02.20 Современные экологические проблемы

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Глобальные проблемы. Геоглобалистика Международный характер проблемы «Общество и окружающая среда».	Собеседование, опрос (Собеседование, опрос), Практическая работа (Практическая работа)
2.	Проблема войны и мира	Собеседование, опрос (Собеседование, опрос), Практическая работа (Практическая работа)
3.	Деградация глобальной окружающей среды. Антропогенное загрязнение атмосферы. Антропогенное загрязнение гидросферы.	Практическая работа (Практическая работа), Тестирование
4.	Демографические проблемы в современном мире	Собеседование, опрос (Собеседование, опрос), Практическая работа (Практическая работа)
5.	Проблема использования ресурсов Мирового океана	Практическая работа (Практическая работа), Собеседование. опрос (Собеседование, опрос)
6.	Глобальная энергосырьевая проблема	Тестирование, Собеседование, опрос (Собеседование, опрос), Практическая работа (Практическая работа)
7.	Природно-ресурсный потенциал стран разных типов и его использование	Практическая работа (Практическая работа), Собеседование, опрос (Собеседование, опрос)

Формы промежуточной аттестации: Зачет

# Основная литература:

1. Захарова О. В. Глобальные проблемы современности : учебное пособие. - Тюмень: Тюменский государственный университет, 2016. - 108 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574596

- 2. Кефели И. Ф., Выходец Р. С. Глобалистика. Экополитология : Учебное пособие для вузов. испр. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 197 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/451669
- 3. Ващалова Т. В. Устойчивое развитие : Учебное пособие для вузов. испр. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 186 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/453675

# Б1.В.ДВ.02.21 Молекулярная микробиология и вирусология

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Введение в клеточную биологию бактерий	Реферат
2.	Организация макромолекулярных синтезов в бактериальной клетке. Синтез ДНК.	Реферат
3.	Организация макромолекулярных синтезов в бактериальной клетке. Синтез РНК и белка.	Реферат
4.	Рост и размножение бактерий.	Реферат, Контрольная работа
5.	Общая характеристика, структура и классификация вирусов.	Реферат
6.	Пролиферация и репликация вирусов.	Реферат
7.	Патогенез и эпидемиология вирусных инфекций	Реферат
8.	Вирусы и иммунная система	Реферат, Контрольная работа

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Зверев В.В., Бойченко М.Н Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 1: учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 448 с. Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444511.html
- 2. Зверев В.В., Бойченко М.Н. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 2: учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 472 с. Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444528.html
- 3. Петухова, Е. В., Канарская, З. А., Крыницкая, А. Ю. Молекулярная биология с элементами генетики и микробиологии: учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Молекулярная биология с элементами генетики и микробиологии. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. 96 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/109560.html

#### Б1.В.ДВ.02.22 Современная химия и окружающая среда

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Предмет изучения и задачи химии окружающей среды.	Тестирование
2.	Химия гидросферы.	Тестирование, Решение практико-ориентированных задач, Опрос
3.	Химия атмосферы.	Опрос, Тестирование, Решение практико-ориентированных задач
4.	Химия почв.	Опрос
5.	Оценка состояния окружающей среды.	Реферат

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Исидоров, В. А. Экологическая химия : учебное пособие для вузов. 2022-06-21; Экологическая химия. Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2016. 304 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/49802.html
- 2. Егоров В.В. Экологическая химия : учебное пособие. 2-е изд., стер.. Санкт-Петербург, Москва, Краснодар: Лань, 2017. 181 с.
- 3. Вигдорович В.И. Химия и экология атмосферы : учеб. пособие. Тамбов: [Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина], 1998. 156 с.
- 4. Ситнер Е.Я., Вигдорович В.И. Химия и экология гидросферы : Учеб. пособие. Тамбов: Изд-во ТГУ, 2000. 203 с.

#### Б1.В.ДВ.02.23 Основы биологической статистики

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Описательная статистика.	Выполнение практической работы
2.	Сравнение двух выборок.	Выполнение практической работы
3.	Сравнение нескольких выборок.	Выполнение практической работы, Контрольная работа
4.	Анализ зависимостей.	Выполнение практической работы
5.	ІК пассимикания ланных	Выполнение практической работы, Контрольная работа

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Катмаков П. С., Гавриленко В. П., Бушов А. В. Биометрия : Учебное пособие для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 177 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/455885
- 2. Болтнев А.М. Статистика:общая теория: Учебник. Тамбов: ТГУ, 2003. 410с.

#### Б1.В.ДВ.02.24 Геополитика и политическая география

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Введение в геополитику. Формирование и эволюция традиционной геополитики.	Опрос, Практическая работа
2.	Геополитика и политическая экономия.	Опрос, Практическая работа
3.	Теоретическая политическая география	Опрос, Практическая работа
4.	Государственная территория - основа функционирования субъекта мирового сообщества	Опрос, Практическая работа, Тестирование
5.	Политико-географическая история человечества.	Опрос, Практическая работа
6.	Трансформация политической карты мира в XX - начале XXI веков.	Опрос, Практическая работа
7.	Современная политическая карта регионов мира.	Опрос, Практическая работа
8.	Геополитические организации и их роль в современнм обществе.	Тестирование, Опрос, Практическая работа

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Родионова И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 ч. Часть 1 : Учебник для вузов.
- пер. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 385 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт].
- URL: https://urait.ru/bcode/451857
- 2. Родионова И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 ч. Часть 2 : Учебник для вузов.
- пер. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 245 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт].
- URL: https://urait.ru/bcode/451858
- 3. Каледин Н. В., Аксенов К. Э., Елацков А. Б., Зиновьев А. С., Лачининский С. С., Попов Ф. А., Ступин Ю. А., Межевич Н. М., Морачевская К. А., Хрущев С. А. География мира в 3 т. Том 1. Политическая география и геополитика: Учебник и практикум для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 389 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450763
- 4. Каледин Н. В., Житин Д. В., Каледин В. Н., Клоков К. Б., Краснов А. И., Лачининский С. С., Ступин Ю. А., Ходачек В. М., Хрущев С. А., Ятманова В. В. География мира в 3 т. Том 2. Социально-экономическая география мира : Учебник и практикум для вузов. испр. и доп; 2-е изд..
- Москва: Юрайт, 2020. 296 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/447567

5. Каледин Н. В., Михеева Н. М., Анохин А. А., Амбурцев Р. А., Богатуров Д. С., Бочарникова М. В., Житин Д. В., Зверев Ю. М., Зиновьев А. С., Каледин В. Н., Клоков К. Б., Краснов А. И., Лачининский С. С., Махновский Д. Е., Межевич Н. М., Музалев А. А., Раскин И. В., Сдасюк Г. В., Ступин Ю. А., Хрущев С География мира в 3 т. Том 3. Регионы и страны мира : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 428 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/451681

#### Б1.В.ДВ.02.25 Латина Данс

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Изучение основных элементов, движений и	Другие формы контроля
1,	методика исполнения танца «Ча-ча-ча»	Другие формы контроли
2.	Изучение основных элементов, движений и	Другие формы контроля
2.	методика исполнения танца «Джайв»	другие формы контроли
3.	Изучение основных элементов, движений и	Тестирование, Другие формы
J.	методика исполнения танца «Самба»	контроля
4.	Изучение основных элементов, движений и	Другие формы контроля
٦٠.	методика исполнения танца «Румба»	
5.	Изучение основных элементов, движений и	Другие формы контроля
J.	методика исполнения танца «Пасадобль»	другие формы контроля
	Предшествующие и последующие фигуры при	
6.	составлении учебных вариаций по танцам	Другие формы контроля
	Латиноамериканской программы	
7.	Музыкальный размер, темп и основной ритм	Другие формы контроля
/ ·	танцев Латиноамериканской программы	другие формы контроля
	Методика последовательности раскладки	
8.	основных фигур танцев Латиноамериканской	Тестирование
	программы	

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Ивановский Н.П. Бальный танец XVI-XIX веков. Калининград: Янтарный сказ, 2004. 207 с.
- 2. Александрова Н.А., Васильева А.Л. Вальс: история и школа танца: учеб. пособие. СПб, М., Краснодар: Лань, ПЛАНЕТА МУЗЫКИ, 2013. 222 с., [8] л. вклейка
- 3. Панферов В. И. Искусство хореографа : учебное пособие. Челябинск: ЧГИК, 2017. 320 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492429

#### Б1.В.ДВ.02.26 Театральная педагогика

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Введение в курс «Театральная педагогика»	Опрос
2.	История развития учебного предмета «Театральная педагогика»	Опрос, Домашнее задание
3.	Значение театральной педагогики в организации творческой деятельности детей в школе	Опрос, Домашнее задание
4.	Режиссерско-педагогическое мастерство как основа профессиональной компетентности	Опрос, Домашнее задание
5.	Организация творческой, театральной деятельности школьников	Опрос, Другие формы контроля
6.	Методика организации театральной деятельности школьников	Опрос, Другие формы контроля

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Григорьева О.А. Школьная театральная педагогика : учеб. пособие. Санкт-Петербург, Москва, Краснодар: Лань, ПЛАНЕТА МУЗЫКИ, [201. 255 с.
- 2. Сазонова В.А. Театральная педагогика Ю.А. Завадского: учеб. пособие. 3-е изд., доп.. Санкт-Петербург, Москва, Краснодар: Лань, ПЛАНЕТА МУЗЫКИ, [201. 171, [2] с.
- 3. Сазонова В.А. Театральная педагогика: традиции и современность. История, теория, практика: монография. Тамбов: Издат. дом "Державинский", 2019. 469 с.

#### Б1.В.ДВ.02.27 Основы современного вокала

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы	тизвите раздела темв	T opinist rekyligere komposisi
1.	Основы стилистических видов пения современного вокала.	Собеседование
2.	Работа над вокальным аппаратом. Распевки.	Другие формы контроля
3.	Работа над вокальным аппаратом. Дыхание.	Другие формы контроля
4.	Работа над вокальным аппаратом. Интонирование.	Другие формы контроля
5.	Работа над вокальным аппаратом. Техника эстрадного пения.	Практическое задание
6.	Работа над вокальным аппаратом. Техника экстремального пения.	Практическое задание

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Морозов В. П. Резонансная техника пения и речи: Методики мастеров. Сольное, хоровое пение, сценическая речь: методические рекомендации. Москва: Когито-Центр, 2013. 440 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226884
- 2. Поляков, А. С. Методика преподавания эстрадного пения : экспресс-курс. Весь срок охраны авторского права; Методика преподавания эстрадного пения. Москва: Согласие, 2015. 248 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/43930.html
- 3. Дмитриев Л. Б. Основы вокальной методики. Москва: Директ-Медиа, 2014. 675 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235234

#### Б1.В.ДВ.02.29 Основы рисунка

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Рисунок как основа изобразительного искусства.	Практическая работа
2.	Конструктивный линейный рисунок гипсовых тел	Практическая работа
3.	Конструктивно линейный рисунок тел вращения (ваза)	Опрос и консультация по выполнению задания в рамках практических занятий, Практическая работа
4.	Натюрморт из геометрических тел	Практическая работа
5.	Конструктивный линейный рисунок натюрморта из бытовых предметов с тональной проработкой	Практическая работа
6.	Натюрморт с растительным орнаментом	Практическая работа
7.	Конструктивный линейный рисунок геометрического орнамента	Практическая работа

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Казарин, С. Н. Академический рисунок: учебное наглядное пособие для обучающихся по направлению подготовки 54.03.01 «дизайн», профили: «графический дизайн», «дизайн костюма»; квалификация (степень) выпускника «бакалавр». Весь срок охраны авторского права; Академический рисунок. Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017. 142 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/76328.html
- 2. Гордеенко, В. Т. Рисунок головы и фигуры человека : учебное пособие. 2023-01-20; Рисунок головы и фигуры человека. Минск: Вышэйшая школа, 2017. 144 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/90822.html
- 3. Колосенцева, А. Н. Учебный рисунок : учебное пособие. 2023-01-20; Учебный рисунок. Минск: Вышэйшая школа, 2013. 160 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/24085.html
- 4. Нестеренко, В. Е. Рисунок головы человека : учебное пособие. 2023-01-20; Рисунок головы человека. Минск: Вышэйшая школа, 2014. 208 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/35537.html
- 5. Скакова А. Г. Рисунок и живопись : Учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 164 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/456665

6. Царева, Л. Н. Рисунок натюрморта : учебное пособие. - 2024-07-01; Рисунок натюрморта. - Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 184 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/23739.html

#### Б1.В.ДВ.02.30 Технологии делового общения

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Общение как обмен информацией	Собеседование / опрос по теме лекции
2.	Общение как взаимодействие	Собеседование / опрос по теме лекции
		Собеседование / опрос по теме лекции, Выполнение практического
3.	Общение как восприятие людьми друг друга	задания (Реферат) , Контрольный срез (тестирование)
4.	Особенности делового общения	Собеседование / опрос по теме лекции
5.	Формы делового общения	Собеседование / опрос по теме лекции
6.	Имидж делового человека	Собеседование / опрос по теме лекции, Выполнение практического задания (реферат) , Контрольный срез (тестиро-вание)

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Базаров Т. Ю. Психология управления персоналом : Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 381 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450044
- 2. Каменская В. Г. Психология управления. Социально-психологические основы управленческой деятельности: Учебное пособие для вузов. 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 194 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/454771
- 3. Водопьянова Н. Е., Старченкова Е. С. Психология управления персоналом. Психическое выгорание: Учебное пособие для вузов. испр. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 299 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/453398
- 4. Селезнева Е. В. Психология управления : Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 373 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450391
- 5. Рогов Е. И., Жолудева С. В., Науменко М. В., Панкратова И. А., Рогова Е. Е., Скрынник Н. Е., Шевелева А. М. Психология управления персоналом : Учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 350 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450368

- 6. Хасанова Г. Б., Исхакова Р. Р. Психология управления трудовым коллективом : учебное пособие. Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2012. 260 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258843
- 7. Бакирова, Г. Х. Психология эффективного стратегического управления персоналом : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «психология», «менеджмент организации», «управление персоналом». 2022-03-26; Психология эффективного стратегического управления персоналом. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 591 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/81838.html

#### Б1.В.ДВ.02.31 Современные подходы к персональному менеджменту

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Современные тенденции персонального менеджмента «гуманизация»; дифференциация; компьютеризация.	Кейс
2.	Время как стратегический ресурс человека.	Кейс, Контрольная работа
3.	Основные законы времени как стратегического ресурса.	Опрос
4.	Система управления временем.	Кейс, Контрольная работа
5.	Концепция достижения личной зрелости по С. Кови.	Кейс, Реферат
6.	Целеполагание в системе персонального менеджмента	Кейс

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Слинкова О. К. Персональный менеджмент: Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2020.
- 105 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/465948
- 2. Архангельский Г. А., Лукашенко М. А., Телегина Т. В., Бехтерев С. В. Тайм-менеджмент. Полный курс: учебное пособие. Москва: Альпина Паблишер, 2016. 311 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=269985
- 3. Савина Н. В., Лопанова Е. В. Тайм-менеджмент в образовании : Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 162 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/447962

## Б1.В.ДВ.02.32 Экономико-правовые аспекты создания и развития собственного бизнеса

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Формы ведения бизнеса.	Контрольная работа
2.	Порядок регистрации бизнеса.	Тестирование
3.	Налогообложение бизнеса.	Решение задач
4.	Договорная деятельность субъектов	Тастипорациа
7.	предпринимательства.	Тестирование
5.	Аспекты трудового права в бизнесе.	Контрольная работа, Тестирование
6.	Порядок проверок предприятия.	Решение задачи
7.	Операционная деятельность и учет.	Тестирование
8.	Защита средств индивидуализации бизнеса	Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Максимова М. И. Бизнес-план создания нового предприятия : студенческая научная работа. Санкт-Петербург: б.и., 2020. 75 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578002
- 2. Смелик, Р. Г., Боженкова, А. В. Экономическая безопасность бизнеса: учебник для бакалавров. 2024-05-31; Экономическая безопасность бизнеса. Омск: Издательство Омского государственного университета, 2020. 201 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/108148.html
- 3. Апресова Н.Г. Налогообложение бизнеса (правовые основы) : учебное пособие. Москва: Проспект, 2020. 152 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392305872.html
- 4. Орлова, П. И. Бизнес-планирование : учебник для бакалавров. Весь срок охраны авторского права; Бизнес-планирование. Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2021. 285 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/102270.html
- 5. Зиганшин М. Бизнес в стиле "Макдоналдс": Как превратить вашу компанию в стабильно работающий механизм : монография. Москва: Альпина Паблишер, 2021. 208 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961440270.html

- 6. Москвин В.А. Оптимизация затрат труда и карьера в бизнесе: Рекомендации для предприятий и банков : монография. Москва: Финансы и статистика, 2021. 320 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001840213.html
- 7. Аникеева О. П. Социальная ответственность бизнеса и международная конкурентоспособность: Учебник и практикум для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 169 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/476619
- 8. Вяткин В. Н., Гамза В. А., Хэмптон Д. Д. Финансовые решения в управлении бизнесом : Учебно-практическое пособие для вузов. пер. и доп; 4-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 325 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/471063

## Б1.В.ДВ.02.33 Основы предоставления жилищно-коммунальных услуг населению

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

	P	
№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Основы системы управления жилищным фондом	Подготовка электронной презентации, Собеседование, Опрос
2.	Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт жилищного фонда	собеседование, опрос, Подготовка электронной презентации, Собеседование
3.	Управление многоквартирными домами	Собеседование, Реферат, Тестирование, Опрос
4.	Реформирование ЖКХ в современной России: этапы, цели и задачи	Опрос, Эссе, Тестирование
5.	Зарубежный опыт управления жилищно-коммунальным хозяйством лекционное занятие	Собеседование, Эссе, Опрос

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Кузнецов И.А., Смолина Е.Э. Экономические отношения в ЖКХ на муниципальном уровне : Монография. Тамбов, 2006. 202 с.
- 2. Кузнецов И.А., Смолина Е.Э. Экономические отношения в ЖКХ на муниципальном уровне : Монография. Тамбов: Изд-во ТГУ, 2006. 202с.
- 3. Богомольный Е.И. Оперативное управление ЖКХ : учебное пособие. Москва: Проспект, 2017. 80 с.
- 4. Иванов, А. Р. Реструктуризация сферы услуг ЖКХ. 2021-02-28; Реструктуризация сферы услуг ЖКХ. Москва: Альпина Паблишер, 2019. 200 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/82460.html
- 5. Каменева, Е. А. Реформа ЖКХ, или Теперь мы будем жить по-новому. Весь срок охраны авторского права; Реформа ЖКХ, или Теперь мы будем жить по-новому. Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. 165 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/1717.html

## Б1.В.ДВ.02.34 Управляющий рестораном: карьера, развитие и soft-skills

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Личная эффективность руководителя	Подготовка электронной презентации , Собеседование, Анализ материалов Интернет ресурсов
2.	Стратегический и операционный менеджмент.	Собеседование, Опрос, Выполнение практических заданий, Тестирование
3.	Управление маркетингом	Эссе, Подготовка электронной презентации
4.	Управление продажами.	Выполнение практических заданий, Собеседование, Тестирование
5.	Управление персоналом	Выполнение практических заданий, Собеседование
6.	Финансовый менеджмент	Кейс, Собеседование
7.	Управление проектами .	Выполнение практических заданий, Собеседование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

## Основная литература:

1. Камышева Е. Ю., Рахметова Е. С., Шабунина К. Д. Как открыть ресторан : учебное пособие. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 100 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575428

## Б1.В.ДВ.02.35 Стратегии и правила безопасного инвестирования на финансовых рынках

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Личные сбережения и финансовые инвестиции	Собеседование
2.	Базовые понятия безопасного инвестирования	Собеседование
3.	Риск-профиль инвестора	Собеседование, Тестирование
4.	Стратегии портфельного инвестирования	Собеседование
5.	Инвестиционные риски и безопасность	Собеседование, Тестирование
	инвестиций	

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Алиев А. Т., Сомик К. В. Управление инвестиционным портфелем: учебное пособие. Москва: Дашков и К°, 2018. 159 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496088
- 2. Кисель, Т. Н. Управление инвестиционной деятельностью и инвестиционным портфелем в инвестиционно-строительной сфере: учебно-методическое пособие. 2026-08-02; Управление инвестиционной деятельностью и инвестиционным портфелем в инвестиционно-строи. Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. 50 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/101844.html
- 3. Шапкин А. С., Шапкин В. А. Экономические и финансовые риски: оценка, управление, портфель инвестиций. 9-е изд.. Москва: Дашков и К°, 2018. 544 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496079

## Б1.В.ДВ.02.36 Электронный бизнес. Электронная коммерция

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Модели электронного бизнеса. Отличие коммерции в традиционном виде и электронной коммерции. Виды электронной коммерции: В2В, В2С, С2С. Модели реализации	Опрос, Тестирование
2.	Основные модели электронной коммерции: модели электронного бизнеса, ориен-тированные на бизнес-партнера, модели электронного бизнеса, ориенти-рованные на конечного пользователя. Модели получения доходов в элек-тронной коммерции	Решение задач
3.	Платежные системы электронного бизнеса.	Решение задач
4.	Информационная безопасность. Системы защиты информации в Интернете. Стандарты защиты данных. Основы безопасности электронной коммерции	Опрос
5.	Модели маркетинга в сети Интернет и их место в общем маркетинге компании. Модель реклама в сети Интернет	Решение задач
6.	Анализ эффективности маркетинга и рекламы в Интернет	Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Гузуева Э. Р., Рахимов А. А. Электронный маркетинг: проблемы и возможности / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей : материалы конференций. Москва: Директ-Медиа, 2019. 4 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571644
- 2. Гаврилов Л. П. Электронная коммерция : Учебник и практикум для вузов. 4-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 521 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/485411
- 3. Гаврилов Л. П. Электронная коммерция : Учебник и практикум для вузов. 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 477 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450865

- 4. Кобелев О. А. Электронная коммерция: учебное пособие. Москва: Дашков и К°, 2018. 684 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496127
- 5. Гаврилов, Л. П. Электронная коммерция : учебное пособие по выполнению практических работ. 2021-05-25; Электронная коммерция. Москва: СОЛОН-Пресс, 2017. 112 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/90383.html

## Б1.В.ДВ.02.37 Кредитование физических лиц

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
	Экономическая и юридическая основа	
1.	банковского кредита. Виды банковских суд,	Опрос
	выдаваемых физическим лицам.	
2	Организация банковского кредитования	Опрос, Решение практических задач,
2.	Организация банковского кредитования	Тестирование
3.	Оценка кредитоспособности физических лиц	Опрос, Решение практических задач
4.	Кредитный риски и методы управления им	Опрос, Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Алексеева Д. Г. Банковское кредитование : Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2021. 128 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/471622
- 2. Ручкина Г.Ф., Васильева О.Н., Венгеровский Е.Л. Банковское кредитование : учебное пособие. Москва: Проспект, 2020. 144 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392310302.html
- 3. Алексеева Д. Г. Банковское кредитование: Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 128 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/452809
- 4. Бураков Д. В., Андросова Л. Д., Басс А. Б., Инце М. А., Карчевский В. В. Финансы, деньги и кредит: Учебник и практикум для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 366 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/451187
- 5. Бризицкая А. В. Международные валютно-кредитные отношения : Учебное пособие для вузов. испр. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 205 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/449196
- 6. Синиченко, О. А. Организация кредитной работы в коммерческом банке: учебно-практическое пособие. 2031-05-27; Организация кредитной работы в коммерческом банке. Таганрог: Таганрогский институт управления и экономики, 2019. 160 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/108091.html

## Б1.В.ДВ.02.38 Современные инструменты личной эффективности

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Управление личной эффективностью: понятие и составляющие	Опрос, Реферат
2.	Управление ресурсом времени	Опрос, Кейс
3.	Управление ресурсом образованности: самообразование и саморазвитие	Опрос
4.	Управление ресурсом активности и работоспособности	Опрос, Кейс
5.	Управление деловой карьерой	Опрос, Контрольная работа

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Жиронкин, С. А., Тюленев, М. А., Ташкинов, А. С. Практический курс линейного руководства: эффективный менеджмент на предприятии : учебное пособие. 2026-08-10; Практический курс линейного руководства: эффективный менеджмент на предприятии. Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачёва, 2016. 155 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/109129.html
- 2. Борисова, А. Н. Эффективный лайф-менеджмент. Весь срок охраны авторского права; Эффективный лайф-менеджмент. Санкт-Петербург: Антология, 2021. 128 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/104165.html
- 3. Дорофеева, Л. И. Менеджмент : учебник. Весь срок охраны авторского права; Менеджмент. Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. 514 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/110571.html
- 4. Слинкова О. К. Персональный менеджмент: Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2021.
- 105 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/476956

## Б1.В.ДВ.02.39 Психология критического мышления

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

THE TOTAL TOTAL	I	
№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	1. Процесс формирования мыслительных операций	Тестирование, Собеседование
2.	2. Мышление и эмоции	Тестирование
3.	3. Игровые действия и мышление	Тестирование
4.	4. Сенситивный период развития критического мышления	Тестирование
5.	5. Роль критического мышления в процессе освоения мира	Тестирование
6.	6. Критическое мышление, критика и самокритика	Тестирование, Собеседование
7.	7. Опасности чрезмерного использования критического мышления	Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Блонский П.П. Память и мышление. СПб. и др.: Питер, 2001. 288 с.
- 2. Чатфилд, Том Критическое мышление: Анализируй, сомневайся, формируй свое мнение. 2021-02-28; Критическое мышление: Анализируй, сомневайся, формируй свое мнение. Москва: Альпина Паблишер, 2019. 327 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/82613.html
- 3. Сухих А. В., Корытченкова Н. И. Психология познавательных процессов: память и внимание; восприятие и мышление. В двух частях : учебное пособие. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2010. 222 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232746

## Б1.В.ДВ.02.40 Понятие психологической травмы в современной психологии

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

IIIIIIII INJ	r ····	
No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Категоризация «жизненной усталости».	Реферат
2.	Манипуляция сознанием как реальность современности	Реферат, Подготовка презентации
3.	Психология конструирования будущего в условиях социальной травмы	Доклад с презентацией, Тестирование
4.	Психическая травма и пути ее преодоления	Реферат
5.	Психология «плоского человека»: миф или реальность современности.	Реферат, Подготовка презентации
6.	Динамика изменений современного мира и новой личности	Реферат, Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Бурлачук Л.Ф., Кочарян А.С., Жидко М.Е. Психотерапия : Психологические модели: Учеб. для вузов. СПБ. и др.: Питер, 2003. 471 с.
- 2. Калшед Д. Внутренний мир травмы: Архетипические защиты личностного духа: монография. Москва: Когито-Центр, 2015. 398 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430541
- 3. Менделевич В.Д. Клиническая и медицинская психология : учеб. пособие. 6-е изд.. М.: Медпресс-информ, 2008. 432 с.
- 4. Шарапов А. О., Пчелкина Е. П., Шех О. И. Кризисная психология : Учебное пособие для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 538 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/457087
- 5. Решетников М. М. Психическая травма: Учебное пособие для вузов. 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 200 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/454673

## Б1.В.ДВ.02.41 Психика и мозг

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Психика и сознание	Опрос
2.	Виды психических явлений	Опрос, Тестирование
3.	Развитие психики	Опрос, Тестирование
4.	Развитие сознания	Опрос, Тестирование
5.	Вклад правого и левого полушарий мозга в	Опрос, Тестирование
J.	познавательную деятельность	
6.	Проблема самосознания	Опрос

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Андреев А. Н. Психика и сознание: два языка культуры : монография. Москва: Директ-Медиа, 2014. 300 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239760
- 2. Веккер Л.М. Психика и реальность: единая теория психических процессов. М., М.: Смысл, Per Se, 2000. 291 с.
- 3. Пешкова В. Е. Мозг и психика: теория системного подхода в психологии: монография. 4-е изд..
- Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2019. 628 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274426

#### Б1.В.ДВ.02.42 Психология творческого саморазвития

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Сущность и структура творческого саморазвития личности	Реферат
2.	Интеллект и творчество	Творческие задания
3.	Барьеры творческого саморазвития личности	Аналитические задания
4.	Модель творческого саморазвития личности	Письменная самостоятельная работа
5.	Индивидуальные траектории творческого саморазвития личности	аналитические задания
6.	Типология личности студентов в контексте творческого саморазвития	дискуссия
7.	Взаимодействие субъектов образовательного процесса как фактор интенсификации профессионально-творческого саморазвития	Презентация

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Макарова Л.Н., Королева А.В. Критическое мышление социального педагога : электрон. учеб. пособие. Тамбов, 2016. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
- 2. Макарова Сборник упражнений по творческому, 2012
- 3. Макарова Л. Н., Королева А. В., Шаршов И. А., Косенкова И. В. Критическое мышление преподавателя и студента : монография. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г. Р. Державина], 2015. 307 с.

## Б1.В.ДВ.02.43 Родословно-биографическое краеведение

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Изучение истории семьи (историческая генеалогия)	Опрос
2.	Историко-генеалогическая терминология	Опрос
3.	Направления генеалогического исследования.	Опрос
4.	Генеалогическое (родословное) древо.	Кейс
5.	Генеалогическая (родословная) таблица	Опрос
6.	Генеалогическая работа исследователя.	Опрос
7.	Генеалогическое досье.	Опрос
8.	Генеалогическая карточка	Опрос, Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Шмакова Г. В. Краеведение : Учебное пособие для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 116 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/455010
- 2. Шмакова Г. В. Краеведение : Учебное пособие для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 116 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/473925
- 3. Щербак А.С., Копытова Н.Е., Бабаян Н.В. Лингвокраеведение Тамбовской области : электрон. учеб. пособие. Тамбов: [б. и.], 2015. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
- 4. Щербак А.С., Тамб. гос. ун-т им. Г.Р.Державина Лингвокраеведение: учеб.-метод. пособие для бакалавров и магистрантов по напр. "Филология", профиль "Отечественная филология (русский язык и литература)" и для иностранных студентов-филологов. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р.Державина], 2011. 63 с.
- 5. Историческое краеведение:история Тамбовского края: учебное пособие для уч-ся 7-9-х классов /Науч.ред.В.М.Юрьев. Тамбов: ООО"Изд-во Юлис", 2007. 304с.

## Б1.В.ДВ.02.49 Основы физиологии и гигиены детей

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы	-	
1.	Онтогенетическое развитие организма человека.	Выступление с информационной речью
2.	Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы у детей	Выполнение практических заданий
3.	Анатомо-физиологические особенности системы кровообращения у детей.	Выполнение практических заданий
4.	Анатомо-физиологические особенности системы дыхания у детей.	Письменная работа, Выполнение практических заданий
5.	Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы у детей.	Выполнение практических заданий
6.	Анатомо-физиологические особенности развития нервной системы у детей.	Выполнение практических заданий

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Тихомирова И. А. Анатомия и возрастная физиология : учебник. Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. 285, [1] с.
- 2. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : практикум. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. 84 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574275

## Б1.В.ДВ.02.55 Педагогическая техника и мастерство

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

TIVIUII IN	r · · · ·	
$\mathcal{N}_{\underline{0}}$	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Основы педагогического общения	Выполнение аналитического задания
2.	Актерское и педагогическое мастерство	Аналитические задания
3.	Техника речи педагога	Выполнение творческих заданий
4.	Невербальная техника самопрезентации	Выполнение ифорческиех заданий
5.	Внешний вид педагога как средство эстетического влияния	Подготовка и защита презентации
6.	Артистичное поведение в типичных ситуациях	Дискуссия
7.	Педагогическая импровизация и интуиция	Выполнение творческих заданий
8.	Приемы педагогической техники	Подготовка и защита презентации

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Блинов В. И., Виненко В. Г., Сергеев И. С. Методика преподавания в высшей школе : учеб. практ. пособие. М.: Юрайт, 2014. 315 с.
- 2. Громкова М.Т. Психология и педагогика профессиональной деятельности : Учеб. для студ. вузов.
- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 415 с.
- 3. Киселев Г. М., Бочкова Р. В. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник. 3-е изд., стер.. Москва: Дашков и К $^{\circ}$ , 2020. 304 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573270

## Б1.В.ДВ.02.56 Основы логопедии

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

Nº	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы	1	
1.	Теоретические основы логопедии	Опрос
2.	Анатомо-физиологические механизмы речи. Строение речевого аппарата	Опрос
3.	Лингвистическая характеристика речи	Опрос
4.	Онтогенез речевого развития. Этиология и классификации речевых нарушений.	Опрос
5.	Характеристика нарушений произносительной стороны речи.	Опрос
6.	Характеристика системных нарушений речи.	Опрос
7.	Характеристика общего недоразвития речи.	Опрос
8.	Характеристика нарушений письменной речи.	Опрос
9.	Характеристика нарушений темпо-ритмических нарушений речи.	Опрос

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Бабина Г. В., Белякова Л. И., Идес Р. Е. Логопедия. Дизартрия : учебно-методическое пособие. Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. 104 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471770
- 2. Филичева Т.Б. Логопедия. Теория и практика: [учебно-методическое пособие. Москва: Эксмо, 2017. 606 с.

## Б1.В.ДВ.02.59 Педагогический артистизм

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Актерское и педагогическое мастерство	Аналитические задания
2.	Техника речи педагога	Выполнение творческих заданий
3.	Невербальная техника самопрезентации	Выполнение ифорческиех заданий
4.	Педагогическая импровизация и интуиция	Выполнение творческих заданий
5.	Умение управлять общением	Подготовка и защита презентации
6.	Артистичное поведение в типичных ситуациях	Дискуссия
7.	Приемы педагогической техники	Подготовка и защита презентации

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Блинов В. И., Виненко В. Г., Сергеев И. С. Методика преподавания в высшей школе : учеб. практ. пособие. М.: Юрайт, 2014. 315 с.
- 2. Громкова М.Т. Психология и педагогика профессиональной деятельности : Учеб. для студ. вузов.
- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 415 с.
- 3. Киселев Г. М., Бочкова Р. В. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник. 3-е изд., стер.. Москва: Дашков и К°, 2020. 304 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573270

## Б1.В.ДВ.03.1 Поведение в публичных местах

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

IIIIIII Ky	1	
No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Публичное пространство и город	Дискуссия
2.	«Третье место» в публичном пространстве	Дискуссия
		Подготовка и защита презентации по
3.	Коллективные акторы публичной сферы.	итогам авторского социологического
		исследования
	Поведенческие особенности в ТРЦ как публичном месте	Подготовка и защита презентации по
4.		итогам авторского социологического
		исследования
5.	Рутинные и ритуальные действия в повседневном пространстве	Подготовка и защита презентации по
		итогам авторского социологического
		исследования

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Оганян К. М. Методология и методы социологического исследования : Учебник для вузов. испр. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 299 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/451755
- 2. Внук-Липиньский Э. Социология публичной жизни. М.: Мысль, 2012. 535 с.
- 3. Мельников, М. В. Приватное и публичное в историческом процессе. Теоретико-социологический анализ : монография. 2025-02-05; Приватное и публичное в историческом процессе. Теоретико-социологический анализ. Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. 396 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/91674.html

## Б1.В.ДВ.03.2 Аналитическое чтение

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Текст как предмет аналитического чтения	Контрольная работа
2.	Способ и техника чтения	Контрольная работа
3.	Работа над созданием научного текста	Контрольная работа
4.	Вторичные и художественные тексты	Контрольная работа
5.	Публичная речь	Тестирование, Контрольная работа

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Рузавин, Г. И. Основы логики и аргументации : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по гуманитарно-социальным специальностям. 2020-10-10; Основы логики и аргументации. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 320 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/71035.html
- 2. Светлов В. А. Логика. Современный курс : Учебное пособие для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 403 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472357

## Б1.В.ДВ.03.3 Проблема смысла жизни и ценности в философии

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Философские аспекты понятия личности человека	Собеседование, Эссе
2.	Сущность и существование человека	Собеседование, Работа с ключевыми понятиями
3.	Человек и творчество.	Контрольная работа, Собеседование
4.	Свобода человека как ценность	Работа с ключевыми понятиями, Реферат
5.	Смысл жизни и назначение человека	Доклад

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Микешина Л.А. Эпистемология ценностей. М.: РОССПЭН, 2007. 439 с.
- 2. Оганян К. М. Философия человека : Учебник для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 157 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/470679

#### Б1.В.ДВ.03.4 Человек на войне как социокультурный феномен

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Методология и источниковая база.	Собеседование
2.	Психология боя.	Собеседование
3.	Психология фронтовой повседневности	Тестирование
4.	Послевоенная адаптация комбатантов к условиям мирной жизни	Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Сенявская Е.С., Сенявский А.С., Сенявская Е.С., Сдвижков О.В., Ин-т рос. истории РАН Освободительная миссия Красной Армии в 1944 1945 гг.: гуманитарные и социально-психологические аспекты : исторические очерки и документы. Москва, Санкт-Петербург: Центр гуманитарных инициатив, 2015. 459 с., [8] л. ил.
- 2. Айрапетов, А. Г., Белоусов, Л. С., Дажина, В. Д., Кизима, М. П., Магадеев, И. Э., Маныкин, А. С., Романова, Е. В., Руткевич, А. М., Терехов, В. И., Цимбаев, Н. И., Цимбаев, К. Н., Фомин, А. М. Первая мировая война и судьбы европейской цивилизации. 2025-07-07; Первая мировая война и судьбы европейской цивилизации. Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2014. 832 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/97513.html
- 3. Борисов Г.Е., Архивный отдел Администрации Тамбовской области, Центр документации новейшей истории Тамбовской области Поколение, опаленное войной: Великая Отечественная война 1941-1945 годов в воспоминаниях и письмах. Тамбов: Пролетарский светоч, 1995. 319 с.
- 4. Вербовой А. О., Горелов И. П. Вставай, страна огромная! Великая Отечественная война 1941—1945 гг. (к 75-летию начала войны): монография. 2-е изд., испр. и доп.. Санкт-Петербург: Алетейя, 2017. 336 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=460989
- 5. Дьячков В.Л., Канищев В.В., Мизис Ю.А., Соколов В.П., Стромов В.Ю., Юрьев В.М., Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина Война и люди: "мы" и "они" на изломе Второй мировой : сборник научных статей. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2016. 207 с.
- 6. Лебедева, И. В. И была война. . . (листая военные дневники). 2026-02-03; И была война. . . (листая военные дневники). Саратов: Издательство Саратовского университета, 2020. 136 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/106262.html

- 7. Мировые войны XX века: в 4 кн., Кн.3: Вторая мировая война: исторический очерк. Изд. 2-е. М.: Наука, 2005. 597 с.
- 8. Хейстингс, М. Вторая мировая война: ад на земле. 2021-06-10; Вторая мировая война: ад на земле. Москва: Альпина нон-фикшн, 2019. 728 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/86910.html

## Б1.В.ДВ.03.8 Литература русского зарубежья

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Феномен литературы русского зарубежья	Собеседование
2.	Становление литературы русского зарубежья. Русский Константинополь	Собеседование
3.	Судьбы русской эмиграции в Китае.	Анализ произведения
4.	Культурная жизнь Русской Праги	Собеседование
5.	Культурная жизнь Русского Берлина	Собеседование
6.	Культурный феномен Русского Парижа	Контрольная работа
7.	Литература второй волны эмиграции (1940-1970 гг.)	Собеседование
8.	Культурная жизнь Русской Америки.	Собеседование
9.	Литература третьей волны эмиграции (1970-1990 гг.)	Собеседование
10.	Иосиф Бродский в эмиграции	Собеседование
11.	Общественная и литературная деятельность А.И. Солженицына за рубежом	Собеседование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Буслакова Т.П. Литература русского зарубежья : курс лекций : учеб. пособие для вузов. Изд. 2-е.
- М.: Высш. шк., 2005. 364 с.
- 2. Агеносов В. В., Выгон Н. С., Леденев А. В. История литературы русского зарубежья. Вторая и третья волны: Учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 176 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/453663

## Б1.В.ДВ.03.9 Нормы языкового общения в условиях виртуальной среды

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

Tiblian Rypea.		
No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Формирование речевой культуры. Современный русский литературный язык. Понятие нормы	Тестирование
2.	Интернет как зеркало речевой деятельности современного российского общества	Тестирование
3.	Русский язык как тема в Рунете	Тестирование
4.	Основы публичного выступления в условиях виртуальной среды	Тестирование
5.	Невербальные аспекты Интренет-коммуникации	Тестирование
6.	Эмоциональный брендинг как фактор увеличения коммуникационной эффективности	Контрольная работа

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Валгина Н.С., Розенталь Д.Э., Фомина М.И. Современный русский язык : учеб. для студ. вузов. Изд. 6-е, перераб. и доп.. М.: Логос, 2006. 527 с.
- 2. Валгина Н.С. Активные процессы в современном русском языке : Учеб. пособие для вузов. М.: Логос, 2001. 303 с.
- 3. Горбачевич К.С. Нормы современного русского литературного языка : пособие для учителей. 2-е изд., испр. и доп.. М.: Просвещение, 1981. 208 с.

## Б1.В.ДВ.03.10 Основы копирайтинга

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

NC NC		Φ.
№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
	Копирайтинг - явление, определение, особенности	
1.	и характеристики. Копирайтер - профессия нового	Собеседование
	времени.	
2	Виды текста, структура, сегментирование целевой	Собороморому Тортуророму
2.	аудитории, язык текста.	Собеседование, Тестирование
2	Заголовки, лид, фактчекинг, управление	CoEconomy
3.	вниманием читателя.	Собеседование
	Особенности передачи информации читателю,	
4.	тест как грамотная, логически выстроенная	Собеседование, Тестирование
	композиция.	

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Луговой Д. Б. Копирайтинг: учебное пособие. Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. 131 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483728
- 2. Судоргина 3. Копирайтинг: тексты, которые продаются: практическое пособие. Изд. 2-е. Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. 288 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256458

## Б1.В.ДВ.03.11 Основы судебной лингвистической экспертизы

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Судебная лингвистическая экспертиза как вид судебных экспертиз	Опрос, Тестирование
2.	Термины, понятия, типовые задачи лингвистической экспертизы	Тестирование
3.	Характеристика экспертных задач судебно-лингвистической экспертизы	Опрос, Дискуссия
4.	Правовые основы проведения лингвистических экспертиз	Тестирование
5.	Методы исследования при проведении лингвистической экспертизы	Опрос, Письменная работа
6.	Семантическая экспертиза звучащего текста	Письменная работа, Реферат
7.	Экспертиза наименований: предмет, объект, основные задачи	Письменная работа
8.	Структура лингвистической экспертизы. Экспертное заключение и ответственность эксперта	Контрольная работа

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Бринев К. И. Теоретическая лингвистика и судебная лингвистическая экспертиза: монография. 3-е изд., стер.. Москва: Флинта, 2017. 330 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103349
- 2. Голев Н. Д., Дударева Я. А., Ким Л. Г., Кишина Е. В. Лингвистическая экспертиза конфликтных текстов СМИ: электронное учебно-методическое пособие. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2017. 88 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481569
- 3. Грачёв М.А. Судебно-лингвистическая экспертиза. Москва: Флинта, 2019. 360 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/20210804-010.html
- 4. Бринев К.И. Судебная лингвистическая экспертиза: методология и методика : монография. Москва: Флинта, 2020. 300 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765185511.html

5. Шунейко А. А., Авдеенко И. А. Лингвистическая экспертиза : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 333 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/477200

#### Б1.В.ДВ.03.12 Письменный перевод документов физических лиц

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Деловое письмо. Особенности	Перевод текста, Предпереводческий анализ текста. Составление терминологического глоссария и его комментирование, Опрос
2.	Атоматизированный перевод документов для нотариального заверения.	Предпереводческий анализ текста. Составление терминологического глоссария и его комментирование, Контрольная работа, Опрос

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Нелюбин Л. Л., Князева Е. Г. Переводоведческая лингводидактика : учебно-методическое пособие. 4-е изд., стер.. Москва: Флинта, 2016. 321 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58031
- 2. Овчинникова И.Г., Павлова А.В. Переводческий билингвизм. По материалам ошибок письменного перевода. Москва: Флинта, 2021. 304 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/20210804-029.html
- 3. Разумовская В. А., Климович Н. В., Соколовский Я. В. Красноярский край: вопросы регионального развития: практикум профессионально ориентированного письменного перевода и перевода с листа: учебное пособие. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. 164 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435826

## Б1.В.ДВ.03.13 Программирование на языке Python. Продвинутый курс

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Понятие класса. Инкапсуляция	Собеседование, Тестирование
2.	Наследование	Собеседование, Тестирование
3.	Хранение данных вне программы	Собеседование, Тестирование
4.	Алгоритмы сортировки и поиска	Собеседование, Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Лубашева, Т. В., Железко, Б. А. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие.
- 2022-08-04; Основы алгоритмизации и программирования. Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. 379 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт].
- URL: http://www.iprbookshop.ru/67689.html
- 2. Агафонов Е. Д., Ващенко Г. В. Прикладное программирование : учебное пособие. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. 112 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435640
- 3. Белоцерковская И. Е., Галина Н. В., Катаева Л. Ю. Алгоритмизация. Введение в язык программирования С++. 2-е изд., испр.. Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. 197 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428935
- 4. Колокольникова А. И., Таганов Л. С. Информатика: 630 тестов и теория: пособие. Москва: Директ-Медиа, 2014. 429 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236489

## Б1.В.ДВ.03.14 Основы 3D-моделирования

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего к	онтроля
темы			
1.	Введение. Общие сведения о компьютерной программе SketchUp	Собеседование	
2.	Запуск программы. Выбор шаблона настроек.	Собеседование,	Выполнение
	Интерфейс программы	практического задания	
3.	Навигация в сцене. Проекции. Визуальные стили	Собеседование,	Выполнение
		практического задания	
4.	Выделение объектов. Базовые инструменты	Собеседование,	Выполнение
	рисования и	практического задания	Выполнение
	редактирования		
5.	Сглаживание ребер. Слои. Вспомогательные,	Собеседование,	Выполнение
	конструкционные инструменты	практического задания	

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Гумерова, Г. Х. Основы компьютерной графики : учебное пособие. 2022-01-18; Основы компьютерной графики. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. 87 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/62217.html
- 2. Молочков В. П. Основы работы в Adobe Photoshop CS5 : практическое пособие. Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2011. 236 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234169

## Б1.В.ДВ.03.15 Особенности рассмотрения семейных споров

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

№	Название раздела/темы	Форма и томунуара мантронд
л <u>е</u> темы	пазвание раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Понятие и общая характеристика дел, возникающих из семейных правоотношений	Собеседование, Подготовка доклада
2.	Семейные споры	Собеседование, Составление таблицы, Решение задач
3.	Особенности рассмотрения дел о расторжении брака и признании брака недействительным	Собеседование, Подготовка эссе, Подготовка документов
4.	Судебное рассмотрение споров о правовом режиме имущества супругов (о разделе общей собственности супругов; об изменении, расторжении, признании недействительным брачного договора)	Собеседование, Подготовка документов, Тестирование
5.	Установление в судебном порядке происхождения детей (установление отцовства, оспаривание отцовства (материнства))	Собеседование, Подготовка документов
6.	Судебное рассмотрение споров, возникающих из алиментных обязательств	Собеседование, Решение задач
7.	Судебное рассмотрение споров, связанных с воспитанием детей (об определении места жительства ребёнка; об участии в воспитании ребёнка отдельно проживающего родителя; об ограничении в родительских правах; о лишении родительских прав)	Подготовка документов
8.	Особенности рассмотрения дел об установлении усыновления и отмены усыновления ребёнка	Собеседование, Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

## Основная литература:

1. Воронцова И. В., Долотина Р. Р., Вайман А. Б., Гимазова Э. Н., Зайнуллина Р. Н., Закиров Р. Ф., Закиров Р. Ю., Зиннатуллин А. З., Карягина В. С., Нуриев А. Г., Парфирьев Д. Н., Сагитов С. М., Хасаншина Ф. Г., Хисамов А. Х., Безина А. К., Гурина Д. Е., Хайрутдинова Л. З. Процессуальные особенности рассмотрения отдельных категорий гражданских дел: Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 202 с. - Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/474877

## Б1.В.ДВ.03.16 Виктимология

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Виктимология: предмет, история, перспективы	Эссе
2.	Жертва (потерпевший от преступления)	дискуссия, решение ситуационных заданий
3.	Виктимологическая составляющая механизма преступления	Эссе, собеседование/устный опрос
4.	Виктимологические детерминанты	собеседование/устный опрос
5.	Виктимология преступлений против жизни и здоровья	решение ситуационных заданий
6.	Виктимология преступлений против собственности	решение ситуационных заданий, Тестирование
7.	Ювенальная виктимология	дискуссия
8.	Виктимологическая профилактика преступлений.	Эссе, исследовательское задание

Формы промежуточной аттестации: Зачет

## Основная литература:

1. Жариков Ю. С., Малков В. Д., Ревина В. В. Криминология в 2 т. Том 1. Общая часть : Учебник для вузов. - 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 242 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/470805

# Б1.В.ДВ.03.17 Современные молекулярно-биологические и микробиологические методы в криминалистике

Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	История криминалистики	Реферат
2.	Цель и задачи методов молекулярной биологии.	Выполнение практической работы
3.	Строение биологических макромолекул	Выполнение практической работы
4.	Иммунодиагностические методы	Тестирование, Выполнение практической работы
5.	Молекулярно-биологические методы	Тестирование
6.	Методы ПЦР диагностики	Контрольная работа
7.	ДНК-дактилоскопия	Выполнение практической работы
8.	Микробиология. История, разделы, методы.	Выполнение практической работы
9.	Методы исследования в микробиологии	Выполнение практической работы
10.	Морфология и функциональная структура бактериальной клетки	Выполнение практической работы
11.	Методы сбора, исследования и использования микробиома в раскрытии и расследовании преступлений	Выполнение практической работы, Контрольная работа

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Зверев В.В., Бойченко М.Н Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Том 1 : учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 448 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444511.html
- 2. Зверев В.В., Бойченко М.Н. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 2: учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 472 с. Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444528.html
- 3. Петухова, Е. В., Канарская, З. А., Крыницкая, А. Ю. Молекулярная биология с элементами генетики и микробиологии: учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Молекулярная биология с элементами генетики и микробиологии. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. 96 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/109560.html

# Б1.В.ДВ.03.18 Психофизиологические основы поведения и когнитивных функций

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1	Предмет, методы и задачи психофизиологии.	Выполнение практических работ,
1.		Опрос
2	Психофизиология внимания	Выполнение практических работ.,
2.	психофизиология внимания	Опрос
2	Психофизиология памяти	Выполнение практических работ.,
3.		Опрос, Контрольная работа
1	Психофизиология речи и функциональная	Выполнение практических и
4.	межполушарная ассиметрия мозга	лабораторных работ.
5.	Психофизиология функциональных состояний.	Выполнение практических работ.,
	Сон и бодрствование.	Опрос, Контрольная работа

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Новикова, Е. И., Алешина, Л. И., Маринина, М. Г., Федосеева, С. Ю. Основы нейропсихологии и психофизиологии: учебно-методическое пособие. Весь срок охраны авторского права; Основы нейропсихологии и психофизиологии. Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2019. 87 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/84396.html
- 2. Шутова С.В., Золотухина А.Ю, Кириллова И.А., Козачук И.В. Мультимедийный практикум по физиологии. [Тамбов]: [Изд-во ТГУ], 2009. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

# Б1.В.ДВ.03.19 Правовые основы природопользования

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Экологическое право и экологические правоотношения	Опрос
2.	Принципа и объекты охраны окружающей среды	Опрос
3.	Источники экологического права	Опрос
4.	Экологические права и обязонности	Опрос
5.	Правовой механизм охраны окружающей среды Ответственность за экологические правонарушения	Опрос, Тестирование
6.	Правовой механизм охраны окружающей среды на стадиях хозяйственной деятельности	Опрос
7.	Правовой механизм охраны отдельных территорий и объектов	Опрос, Тестирование

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Анисимов А. П., Рыженков А. Я. Экологическое право России : Учебник и практикум для вузов. пер. и доп; 7-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 422 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/466154
- 2. Анисимов А. П., Рыженков А. Я. Экологическое право России : Учебник и практикум для вузов. пер. и доп; 7-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 422 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/468387
- 3. Балашенко, С. А., Макарова, Т. И., Лизгаро, В. Е. Экологическое право : учебник. 2023-01-20; Экологическое право. Минск: Вышэйшая школа, 2016. 384 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/90857.html
- 4. Боголюбов С. А. Экологическое право. Практикум : Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 258 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450417
- 5. Боголюбов С. А., Жариков Ю. Г., Кичигин Н. В., Минина Е. Л., Пономарев М. В., Сиваков Д. О., Шуплецова Ю. И. Экологическое право : Учебник для вузов. пер. и доп; 7-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 304 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/449642

6. Боголюбов С. А., Жариков Ю. Г., Кичигин Н. В., Минина Е. Л., Пономарев М. В., Сиваков Д. О., Шуплецова Ю. И. Экологическое право : Учебник для вузов. - пер. и доп; 7-е изд.. - Москва: Юрайт, 2022. - 304 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/487731

# Б1.В.ДВ.03.20 Экология атмосферы

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Загрязнение атмосферы	Опрос
2.	Загрязняющие вещества и их влияние на живые организмы.	Опрос
3.	Шумовое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения воздушной среды.	Опрос
4.	Метеорологические условия, способствующие скоплению, рассеиванию и переносу загрязнителей в атмосфере.	Опрос, Тестирование
5.	Парниковый эффект и его следствия.	Опрос
6.	Разрушение озонового слоя. Методы сохранения и восстановления озонового слоя.	Опрос
7.	Меры по предотвращению загрязнений атмосферного воздуха.	Опрос
8.	Причины изменения климата и его колебания в современный период.	Опрос, Тестирование

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Третьякова Н. А., Шишов М. Г. Основы экологии: Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2021. 111 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/473794
- 2. Ашихмина, Т. Я., Кантор, Г. Я., Васильева, А. Н., Тимонюк, В. М., Кондакова, Л. В, Ситяков, А. С Экологический мониторинг: учебно-методическое пособие. 2021-02-01; Экологический мониторинг. Москва: Академический Проект, Альма Матер, 2016. 416 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/60099.html
- 3. Каракеян В. И., Севрюкова Е. А. Экологический мониторинг : Учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2021. 397 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/469944

# Б1.В.ДВ.03.21 Общая физиология микроорганизмов

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	История развития физиологии микроорганизмов	Реферат
2.	Потребности микроорганизмов в питательных веществах	Отчет по лабораторной работе
3.	Транспорт питательных веществ в клетки микроорганизмов	Отчет по лабораторной работе
4.	Типы питания микроорганизмов	Реферат
5.	Назначение метаболизма у микроорганизмов	Отчет по лабораторной работе, Контрольная работа
6.	Энергетический метаболизм микроорганизмов	Отчет по лабораторной работе
7.	Конструктивный метаболизм микроорганизмов	Отчет по лабораторной работе
8.	Регуляция метаболизма на уровне активности ферментов.	Контрольная работа

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Емцев В. Т., Мишустин Е. Н. Микробиология : Учебник для вузов. испр. и доп; 8-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 428 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/449960
- 2. Зверев В.В., Бойченко М.Н Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 1: учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 448 с. Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444511.html
- 3. Зюзина, О. В., Пешкова, Е. В. Общая микробиология : лабораторный практикум. Весь срок охраны авторского права; Общая микробиология. Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. 81 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/64136.html

# Б1.В.ДВ.03.22 Механизмы протекания органических реакций

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1	Предельные углеводороды и особенности	Решение практико-ориентированных
1.	протекания реакций с их участием.	заданий
2	Основные механизмы протекания реакций с	Тестирование, Решение
۷.	участием непредельных соединений.	практико-ориентированных заданий
2	Кинетика и механизмы протекания	Решение практико-ориентированных
3.	кислородсодержащих органических соединений.	заданий, Тестирование
	Особенности протекания химических процессов в	Решение практико-ориентированных
4.	ряду ароматических соединений и их	заданий, Тестирование
	производных.	задании, тестирование
5	Химия ряда диазокрасителей и механизмы	Решение практико-ориентированных
3.	протекания реакций с их участием	заданий, Тестирование

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Шабаров Ю.С. Органическая химия: [в 2 кн.]: учебник. 2-е изд., испр.. М.: Химия, 1996
- 2. Тюкавкина Н.А., Зурабян С.Э., Селиванова И.А., Лузин А.П., Белобородов В.Л., Артемьева Н.Н. Органическая химия : учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 639 с.
- 3. Петров А.А., Бальян Х.В., Трощенко А.Т. Органическая химия : учебник. стер. изд.; 5-е изд., перераб. и доп.. М.: Альян С, 2015. 622 с.

# Б1.В.ДВ.03.23 Планирование и организация биологических исследований

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Наука и научные исследования.	Опрос, Выполнение практических работ
2.	Методология в биологических исследованиях.	Опрос, Выполнение практических работ
3.	Организация научных исследований.	Выполнение практических работ, Контрольная работа
4.	Научно-экспериментальная деятельность.	Выполнение практических работ, Контрольная работа

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Копытова Н.Е., Пронина Л.А., Макарова Л.Н. Курсовые и дипломные работы: подготовка и оформление: Учебно-методическое пособие. Тамбов: Изд-во ТГУ, 2003. 132 с.
- 2. Катмаков П. С., Гавриленко В. П., Бушов А. В. Биометрия : Учебное пособие для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 177 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/455885

#### Б1.В.ДВ.03.24 Демографические и миграционные процессы

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Понятие народонаеления и его основные черты.	Опрос, Практическая работа
2.	Динамика численности населения земного шара и его регионов.	Практическая работа, Опрос
3.	Особенности размещения населения в мире.	Практическая работа, Опрос
4.	Основные направления миграционных движений в мире.	Практическая работа, Опрос, Тестирование
5.	Воспроизводство населения: показатели, динамика, типы, особенности в разных странах и районах	Практическая работа, Опрос
6.	Социальная структура населения.	Практическая работа, Опрос
7.	Трудовые ресурсы и рынок труда. Балансовый метод изчения трудовых ресурсов.	Практическая работа, Опрос
8.	Возрастная и половая структура населения.	Практическая работа, Тестирование, Опрос

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Анохин А. А. География населения с основами демографии : Учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 279 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450676
- 2. Антонова Н. Л. Демография : Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 153 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/454614
- 3. Воронцов А. В., Глотов М. Б. Демография : Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 287 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450526
- 4. Перцик Е. Н. Геоурбанистика : Учебник для вузов. 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 481 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/451445
- 5. Лобжанидзе А. А., Горохов С. А., Заяц Д. В. Этногеография и география религий: Учебник и практикум для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 211 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/452896

# Б1.В.ДВ.03.25 Street данс

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Введение. Предмет и задачи курса «Street dance (уличные танцы)».	Опрос
2.	Стилевые особенности и техника исполнения танца Hip-hop (хип-хоп).	Опрос
3.	Стилевые особенности и техника исполнения танцевального стиля Locking (локинг).	Другие формы контроля
4.	Стилевые особенности и техника исполнения танцевального стиля Dancehall (дэнсхолл).	Опрос
5.	Стилевые особенности и техника исполнения танцевального стиля Popping (паппинг).	Опрос, Другие формы контроля
6.	Стилевые особенности и техника исполнения танцевального стиля HouseDance (хаусдэнс).	Другие формы контроля
7.	Комбинирование изученных танцевальных направлений, танцевальный стиль Streetdance (уличный танец).	Другие формы контроля

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Зыков А.И. Современный танец: учебное пособие для студентов театральных вузов. 3-е изд., стер. Москва, Санкт-Петербург, Краснодар: Лань, Планета музыки, [201. 340, [1] с.
- 2. Кинова, А. И., Бегунов, А. Н. Теория, методика и практика современной хореографии : учебно-методический комплекс по направлению подготовки 52.03.01 (071200) «хореографическое искусство», профиль «искусство балетмейстера», квалификация (степень) выпускника «бакалавр». Весь срок охраны авторского права; Теория, методика и практика современной хореографии. Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2014. 96 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/55817.html
- 3. Никитин В.Ю. Мастерство хореографа в современном танце: учеб. пособие. 3-е изд., стер.. Санкт-Петербург, Москва, Краснодар: Лань, Планета музыки, [201. 519 с.

# Б1.В.ДВ.03.27 Русский Поп-вокал

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No.	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы	_	
1.	Российская поп-музыка и ее истоки.	Собеседование
2.	Жанры современного поп-вокала в России.	Собеседование
3.	Советская эстрада. Вокально-технические особенности советского вокала.	Практическое задание
4.	Развитие вокальной техники в русскоязычном репертуаре.	Практическое занятие
5.	Особенности дикции и артикуляции в российском вокале.	Практическое занятие
6.	Современная российская поп-музыка.	Практическое задание

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Морозов В. П. Резонансная техника пения и речи: Методики мастеров. Сольное, хоровое пение, сценическая речь: методические рекомендации. Москва: Когито-Центр, 2013. 440 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226884
- 2. Поляков, А. С. Методика преподавания эстрадного пения : экспресс-курс. Весь срок охраны авторского права; Методика преподавания эстрадного пения. Москва: Согласие, 2015. 248 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/43930.html
- 3. Дмитриев Л. Б. Основы вокальной методики. Москва: Директ-Медиа, 2014. 675 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235234

#### Б1.В.ДВ.03.29 Основы академической живописи

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы	-	
1.	Основы цветоведения, введение в академическую живопись	Практическая работа, Опрос
2.	Краткосрочные этюды из 2 предметов	Практическая работа
3.	Натюрморт из 3 предметов контрастных по цвету	Практическая работа, Тестирование
4.	Натюрморт из 3 предметов родственных по цвету	Практическая работа
5.	Натюрморт из предметов, различных по материальности.	Практическая работа
6.	Натюрморт в (теплой/ холодной цветовой гамме).	Практическая работа, Опрос
7.	Тематический натюрморт.	Практическая работа, Тестирование

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Зубова И. С., Семизорова Л. Б. Натюрморт в родственной, родственно-контрастной и контрастной цветовой гамме : методические рекомендации. Екатеринбург: Архитектон, 2016. 25 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455493
- 2. Казарина Т. Ю. Цветоведение и колористика : практикум. Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2017. 36 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472625
- 3. Коробейников В. Н., Ткаченко А. В. Академическая живопись : учебное пособие. Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2016. 151 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472649
- 4. Федоренко В. Е. Некоторые закономерности масляной живописи : учебное пособие. 2-е изд., стер.. Москва: Флинта, 2017. 153 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114479

# Б1.В.ДВ.03.30 Менеджмент карьеры: как стать успешным руководителем

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Карьера, ее сущность, цели, виды.	Собеседование / опрос по теме лекции
2.	Управление карьерой.	Собеседование / опрос по теме лекции
3.	Индивидуальное планирование карьеры руководителя.	Собеседование / опрос по теме лекции, Выполнение практического задания (Реферат), Контрольный срез
4.	Постановка карьерных целей и управление временем.	Собеседование / опрос по теме лекции
5.	Эффективный поиск работы	Собеседование / опрос по теме лекции
6.	Жизненный путь и карьера	Собеседование / опрос по теме лекции., Выполнение практического задания (реферат), Контрольный срез (тестирование)

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации : учебник. Изд-е 3-е, доп. и перераб.. М.: ИНФРА-М, 2007. 318 с.
- 2. Кибанов А.Я., Гос. ун-т управления Управление персоналом: теория и практика. Оценка экономической и социальной эффективности управления персоналом организации : учебно-практическое пособие. М.: Проспект, 2012. 41 с.
- 3. Базаров Т.Ю., Еремин Б.Л. Управление персоналом : Учебник для вузов. 2-е изд., перераб. и доп.. М.: ЮНИТИ, 2003. 554 с.
- 4. Амеличкин О. А. Управление карьерой в коммерческих учреждениях : монография. Москва: Лаборатория книги, 2012. 112 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142538
- 5. Незоренко Т. К. Управление карьерой менеджера : монография. Москва: Лаборатория книги, 2010. 92 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88746
- 6. Сотникова С.И. Управление карьерой: Учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2001. 407 с.

# Б1.В.ДВ.03.31 Личное планирование и управление рабочим временем

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Индивидуальный фонд времени и его структура.	Кейс
2.	Личная система управления временем	Кейс, Контрольная работа
3.	Инвентаризация и анализ личного времени	Опрос
4.	Поточная карта и диаграмма при анализе	Кейс, Контрольная работа
	планирования личного времени	псис, пошрольная расота
5.	Категории временных затрат при личном	Кейс, Реферат
]3.	планировании	Тене, теферит
6.	Планирование рабочего времени.	Кейс

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Слинкова О. К. Персональный менеджмент : Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2020.
- 105 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/465948
- 2. Архангельский Г. А., Лукашенко М. А., Телегина Т. В., Бехтерев С. В. Тайм-менеджмент. Полный курс: учебное пособие. Москва: Альпина Паблишер, 2016. 311 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=269985
- 3. Савина Н. В., Лопанова Е. В. Тайм-менеджмент в образовании : Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 162 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/447962

# Б1.В.ДВ.03.32 Налогообложение бизнеса

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Экономическая сущность налогов и основы налогообложения	Устный опрос, Тестирование
2	Hararya araya araya araya (HHC)	Устный опрос, Тестирование, Решение
۷.	Налог на добавленную стоимость (НДС)	задач
3.	Водный налог	Устный опрос, Решение задач
4.	Налог на прибыль организаций	Устный опрос, Решение задач
5.	Транспортный налог	Устный опрос
6.	Налог на имущество организаций	Устный опрос
7.	Упрощённая система налогообложения для	Varya vij ograca. Dogravna po nog
	субъектов малого предпринимательства (УСН)	Устный опрос, Решение задач
8.	Единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН)	Устный опрос

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Мельникова Н. П., Карпова Г. Н., Каширина М. В., Липатова И. В., Малкова Ю. В., Пинская М. Р., Пьянова М. В., Савина О. Н., Смирнов Д. А., Смирнова Е. Е., Адвокатова А. С., Мандрощенко О. В., Мигашкина Е. С. Налоги и налоговая система Российской Федерации. Практикум: Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 317 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450976
- 2. Гончаренко Л. И., Адвокатова А. С., Гончаренко А. Е., Зверева Т. В., Карпова Г. Н., Каширина М. В., Липатова И. В., Малкова Ю. В., Мандрощенко О. В., Мельникова Н. П., Мигашкина Е. С., Пинская М. Р., Пьянова М. В., Савина О. Н., Смирнов Д. А., Смирнова Е. Е., Тихонова А. В., Юшкова О. О. Налоги и налоговая система Российской Федерации : Учебник и практикум для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 524 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450130

# Б1.В.ДВ.03.33 Контроль за исполнением ремонтов в многоквартирных домах

Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Организация и планирование текущего ремонта жилищного фонда	Собеседование, Решение ситуационных задач
2.	Организация, планирование и технологии проведения капитального ремонта	Опрос, Практическое задание
3.	Финансовые аспекты текущего и капитального ремонтов. Формирование фондов капитального ремонта.	Собеседование, Тестирование, Решение ситуационных задач
4.	Экономическая эффективность текущего и капитального ремонтов. Проектно-сметная документация	Опрос, Решение ситуационных задач, Собеседование
5.	Информационно-коммуникационное сопровождение и контроль ремонтов жилищного фонда	Собеседование, Опрос, Тестирование, Решение ситуационных задач

Формы промежуточной аттестации: Зачет

# Основная литература:

1. Грабовой П.Г., Кириллова А.Н., Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством : учебник. - Москва: Издательство "АСВ", Издательство "Просветитель", 2019. - 669 с.

# Б1.В.ДВ.03.34 Технология и организация гостинично-ресторанного комплекса

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Введение в технологию гостиничного -	Собеседование, выполнение
1.	ресторанного сервиса	практических заданий
2	Технологии и технологический процесс в	Опрос, Выполнение практических
۷.	гостинично- ресторанном комплексе	заданий
3.	Технология гостинично- ресторанного сервиса	Опрос, Выполнение практических
3.	технология гостинично- ресторанного сервиса	заданий
4.	Производственно-технологическая подготовка к	Тестирование
т.	обслуживанию потребителей в ресторане	
5.	Классификация гостиниц	Опрос, Собеседование
6.	Основные функции и службы гостинично-	Собеседование
0.	ресторанного комплекса	Соосседование
7.	Технология подбора персонал	Собеседование
8.	Учет и отчетность в гостинично- ресторанном	Соборонования Онго
	бизнесе	Собеседование, Опрос
9.	Источники правового регулирования услуг отелей	Собеседование, Опрос, Тестирование

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Ермоленко, А. А., Захарова, И. Ю. Техника и технология в социально-культурном сервисе и туризме: учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Техника и технология в социально-культурном сервисе и туризме. Краснодар: Южный институт менеджмента, 2011. 490 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/9590.html
- 2. Игнатьева И.Ф. Организация туристской деятельности : учеб. пособие для бакалавров. СПб. [и др.]: Питер, 2015. 448 с.
- 3. Сухов, Р. И. Организация туристской деятельности : учебник. Весь срок охраны авторского права; Организация туристской деятельности. Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. 267 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/78686.html
- 4. Захарова, И. Ю. Техника и технология в социально-культурном сервисе и туризме : учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Техника и технология в социально-культурном сервисе и туризме. Краснодар: Южный институт менеджмента, 2011. 76 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/9763.html

#### Б1.В.ДВ.03.35 Комплексная экономическая безопасность бизнеса

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Основные понятия и элементы комплексной экономической безопасности бизнеса	Собеседование, Реферат
2.	Внешние и внутренние угрозы экономической безопасности бизнеса	Собеседование, Кейс
3.	Функциональные составляющие экономической безопасности бизнеса	Собеседование, Тестирование, Кейс
4.	Диагностика экономической безопасности бизнеса	Собеседование, Решение практических задач
5.	Направления обеспечения экономической безопасности бизнеса	Собеседование, Тестирование, Реферат

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Овчаренко, В. П., Богатырева, О. Н., Глушаков, А. Ю. Экономическая безопасность предприятия: учебное пособие. 2031-02-04; Экономическая безопасность предприятия. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. 52 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/103983.html
- 2. Сергеев А. А. Экономическая безопасность предприятия : Учебник и практикум для вузов. 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 275 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/477585
- 3. Шмелёва, Н. В. Экономическая безопасность предприятия : учебное пособие. 2021-03-01; Экономическая безопасность предприятия. Москва: Издательский Дом МИСиС, 2016. 54 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/64212.html

# Б1.В.ДВ.03.36 Интернет-аналитика – основа продвижения современного предприятия

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
	Предмет и задача дисциплины	
1.	«Интернет-аналитика и продвижение	Собеседование
	современного предприятия». Компоненты	
	Интернет-аналитики.	
	Сегменты электронного бизнеса. Источники	
2.	получения информации об аудитории Интернета.	Собеседование
	Ситуационный анализ рынка.	
	Потребительская аудитория: потенциальная,	
	целевая, основные характеристики	
3.	потребительской аудитории Интернета.	Собеседование, Реферат
	Сегментирование рынка. Инструменты и сервисы	
	исследования потребительской и целевой	
	аудитории.	
	Исследования в Интернете. Экономическая	
4.	эффективность проекта в сети Интернет.	Собеседование
'	Построение системы маркетинга в среде Интернет.	Соосседование
	Исследования рынков, конкурентов, потребителей.	
5.	Стратегический анализ рынка – основа разработки	Собеседование, Тестирование,
٥.	стратеги продвижения современного предприятия.	Решение задач

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Гаврилов Л. П. Электронная коммерция : Учебник и практикум для вузов. 4-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 521 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/485411
- 2. Гаврилов Л. П. Электронная коммерция : Учебник и практикум для вузов. 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 477 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450865

#### Б1.В.ДВ.03.37 Страхование личности

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

		1
№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы	_	
1.	Экономическая сущность страхования и его роль в рыночной экономике	Собеседование, устный опрос
		Собеседование, устный опрос,
2.	Страхование жизни здоровья	Решение практических задач,
		Тестирование
2	псопиальное страхование	Собеседование, устный опрос,
3.		Решение практических задач
1	Страхование имущества	Собеседование, устный опрос,
4.		Тестирование
5.	Пенсионное страхование	Собеседование, устный опрос,
		Решение практических задач

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Анисимов А. Ю., Обухова А. С. Страхование : Учебник и практикум для вузов. испр. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 217 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/468073
- 2. Архипов А. П. Социальное страхование : Учебник и практикум для вузов. пер. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 295 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/469075
- 3. Дик Е. В., Архангельская Т. А., Архипов А. П., Асяева Э. А., Ахвледиани Ю. Т., Бакланова Л. Д., Качалова Е. Ш., Козлов П. А., Мягкова Ю. Ю., Рябикин В. И., Саввина О. В., Трифонов Б. И., Финогенова Ю. Ю., Хабаров А. А., Челухина Н. Ф. Страхование в 2 ч. Часть 2 : Учебник и практикум для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 318 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/474955
- 4. Ермасов С. В., Ермасова Н. Б. Страхование в 2 ч. Часть 2. : Учебник для вузов. пер. и доп; 6-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 244 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/474285
- 5. Миропольская Н. В., Сафина Л. М. Социальное страхование : Учебное пособие для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 149 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/474330

# Б1.В.ДВ.03.38 Основы эффективного менеджмента

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Эффективность менеджмента организации	Опрос, Реферат
2.	Цели и политика эффективного менеджмента	Опрос, Кейс
3.	Диагностика и определение ключевых технологий эффективного менеджмента	Опрос
4.	Эффективные технологии принатия	Опрос, Кейс
5.	Стратегический эффективный менеджмент	Опрос, Контрольная работа

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Жиронкин, С. А., Тюленев, М. А., Ташкинов, А. С. Практический курс линейного руководства: эффективный менеджмент на предприятии : учебное пособие. 2026-08-10; Практический курс линейного руководства: эффективный менеджмент на предприятии. Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачёва, 2016. 155 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/109129.html
- 2. Борисова, А. Н. Эффективный лайф-менеджмент. Весь срок охраны авторского права; Эффективный лайф-менеджмент. Санкт-Петербург: Антология, 2021. 128 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/104165.html
- 3. Дорофеева, Л. И. Менеджмент : учебник. Весь срок охраны авторского права; Менеджмент. Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. 514 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/110571.html
- 4. Слинкова О. К. Персональный менеджмент: Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2021.
- 105 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/476956

# Б1.В.ДВ.03.39 Основные приемы эффективной работы с информацией

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Информационный кризис	Тестирование, Собеседование
2.	Оценка источников информации	Тестирование, Собеседование
3.	Критическое мышление как инструмент отбора информации и распознавания фейков	Тестирование, Собеседование
4.	Когнитивные искажения и манипуляции	Тестирование
5.	Инструменты работы с информацией	Тестирование, Собеседование

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Блонский П.П. Память и мышление. СПб. и др.: Питер, 2001. 288 с.
- 2. Чатфилд, Том Критическое мышление: Анализируй, сомневайся, формируй свое мнение. 2021-02-28; Критическое мышление: Анализируй, сомневайся, формируй свое мнение. Москва: Альпина Паблишер, 2019. 327 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/82613.html
- 3. Сухих А. В., Корытченкова Н. И. Психология познавательных процессов: память и внимание; восприятие и мышление. В двух частях : учебное пособие. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2010. 222 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232746

# **Б1.В.ДВ.03.40** Посттравматическое личностное развитие: приговор или точка личностного роста

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Психология стресса, его разновидности и стадии протекания	Собеседование
2.	Посттравматическое стрессовое расстройство: причина и последствия.	Собеседование, Тестирование, Кейс
3.	Психология конфликта и технологии его разрешения	Собеседование, Тестирование, Кейс

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Кадыров Р. В. Посттравматическое стрессовое расстройство (PTSD) : Учебник и практикум Для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 644 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/447807
- 2. Одинцова М. А., Самаль Е. В. Психология экстремальных ситуаций: Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2021. 303 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/469938
- 3. Одинцова М. А., Захарова Н. Л. Психология стресса : Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 299 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/451167

# Б1.В.ДВ.03.41 Технологии развития высших психических функций

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Основные способы развития ощущений и	Опрос
восприятия	1	
2.	Методы диагностики и развития внимания	Опрос, Тестирование
3.	Методы диагностики и развития памяти	Опрос, Тестирование
4.	Способы развития воображения	Опрос, Тестирование
5.	Вклад правого и левого полушарий мозга в	Опрос, Тестирование
]3.	познавательную деятельность	Опрос, тестирование
6.	Речевые способности	Опрос

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Андреев А. Н. Психика и сознание: два языка культуры : монография. Москва: Директ-Медиа, 2014. 300 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239760
- 2. Веккер Л.М. Психика и реальность: единая теория психических процессов. М., М.: Смысл, Per Se, 2000. 291 с.
- 3. Пешкова В. Е. Мозг и психика: теория системного подхода в психологии: монография. 4-е изд..
- Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2019. 628 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274426

# Б1.В.ДВ.03.42 Технологии рефлексивно-творческого саморазвития

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Принципы построения технологии творческого	Реферат
1,	саморазвития	Теферит
2.	Саморазвитие и интеллект	Аналитические задания
3.	Саморазвитие и творчество	Творческое задание
4.	Саморазвитие и память	Письменная самостоятельная работа
5.	Саморазвитие и самообразование	Аналитические задания
6.	Саморазвитие и интуиция	Презентация

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Макарова Л.Н., Королева А.В. Критическое мышление социального педагога : электрон. учеб. пособие. Тамбов, 2016. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
- 2. Макарова Сборник упражнений по творческому, 2012
- 3. Маралов, В. Г., Воронина, О. А., Киселева, Е. П., Маралова, Т. П., Низовских, Н. А., Останкина, Е. Н., Парыгина, С. А., Родыгина, У. С., Сараева, Е. В. Студент как субъект саморазвития и отношения к учебно-профессиональной деятельности. 2020-04-10; Студент как субъект саморазвития и отношения к учебно-профессиональной деятельности. Москва: Академический Проект, Фонд «Мир», 2017. 191 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/36595.html
- 4. Маралов В. Г., Низовских Н. А., Щукина М. А. Психология саморазвития : Учебник и практикум для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 320 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/453067

# Б1.В.ДВ.03.43 Методика составления родословной

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Историческая биографика	Собеседование
2.	Проведение исследования родословной (биографии)	Собеседование
3.	Технология родословно-библиографического исследования	Собеседование
4.	Биографическая хроника	Собеседование
5.	Источники родословной и биографической информации	Собеседование
6.	Методы родословного и биографического исследования	Собеседование
7.	Домашний архив	Собеседование
8.	Составление родословной	Собеседование, Презентация

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

# Основная литература:

1. Акользина, М.К.

Моршанское купечество в XIX веке : монография / М.К. Акользина ; науч. ред. В.В. Канищев ; М-во науки и высш. обр. РФ, ФГБОУ ВО «Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Держа-вина». — Тамбов : Издательский дом «Державинский», 2019.-176 с.

2. Канищев М.К., Акользина Р.Б., Кончаков Э.А., Морозова М.Б., Стрекалова В.В. Вклад иностранцев в развитие культуры российской провинции в процессе межкультурных коммуникаций. Тамбовская губерния. Конец ХҮІІІ-начало ХХ в. : монография. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2010. - 106 с.

# Б1.В.ДВ.03.49 Психология раннего возраста

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

	<u></u>	
No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Основные психологические критерии возрастного периода	Опрос
2.	Психология младенчества. Развитие психики ребенка первого года жизни.	Опрос
3.	Развитие деятельности ребенка раннего возраста	Опрос, Реферат
4.	Особенности познавательной сферы ребенка раннего возраста	Опрос
5.	Развитие личности ребенка раннего возраста	Опрос, Письменный опрос

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Смирнова Е.О. Детская психология : учеб. для вузов. 3-е изд., перераб.. СПб [и др.]: Питер, 2010. 298 с.
- 2. Эльконин Д.Б. Детская психология: учеб. пособ. для студ. вузов. 3-е изд., стер.. М.: Академия, 2006. 384 с.
- 3. Возрастная психология: в 2 ч. : учеб. пособ. для студ. вузов, Ч.1: От рождения до поступления в школу. М.: ВЛАДОС, 2005. 366 с.

# Б1.В.ДВ.03.55 Геймификация в образовании

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Геймификация в образовании: понятие, структура, особенности	Тестирование, Опрос
2.	Классификация игровых технологий в образовании	Опрос, Реферат
3.	Основные этапы разработки игровой технологии	Выполнение и защита проекта, Опрос
4.	Игровая компетентность педагога	Тестирование, Решение ситуационных задач
5.	Методические приемы реализации игровых технологий	Опрос

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Плотникова Е. А. Игровые технологии как средство оптимизации учебного процесса при обучении русскому языку как иностранному на начальном этапе : студенческая научная работа. Йошкар-Ола: б.и., 2020. 205 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577948
- 2. Томчикова С.Н., Томчикова Н.С. Игровые технологии в ДОУ: учебно-методическое пособие. Москва: Флинта, 2020. 80 с. Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765234631.html

# Б1.В.ДВ.03.56 Технологии коррекции речевых нарушений у детей дошкольного возраста

Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Технологии логопедического обследования детей дошкольного возраста.	Собеседование
2.	Технологии коррекции нарушений произносительной стороны речи детей дошкольного возраста.	Собеседование
3.	Технологии коррекции нарушений лексической стороны речи детей дошкольного возраста.	Опрос, Собеседование
4.	Технологии коррекции нарушений грамматической стороны речи детей дошкольного возраста.	Устный опрос, модульное тестирование, Собеседование
5.	Технологии коррекции нарушений фразовой речи детей дошкольного возраста.	Собеседование, Опрос
6.	Технологии коррекции нарушений связной речи детей дошкольного возраста.	Собеседование, Опрос

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Коржова, Г. М., Оразаева, Г. С. Организация и содержание логопедической работы в разных типах образовательных организаций для детей в Республике Казахстан: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «дефектология». Весь срок охраны авторского права; Организация и содержание логопедической работы в разных типах обр. Алматы: Нур-Принт, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, 2014. 54 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/69151.html
- 2. Азевич, А. И. Информационные технологии обучения. Теория. Практика. Методика : учебное пособие по курсам «использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе» и «аудиовизуальные технологии обучения» для студентов, обучающихся по специальностям «логопедия», «олигофренопедагогика», «сурдопедагогик». Весь срок охраны авторского права; Информационные технологии обучения. Теория. Практика. Методика. Москва: Московский городской педагогический университет, 2010. 216 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/26492.html
- 3. Боровцова Л.А. Коррекционно-педагогические системы обучения и воспитания детей дошкольного возраста (логопедагогика) : УМК по спец. "Спец. дошкол. педагогика и психол.". Тамбов: [Изд-во ТГУ], 2008. 1 электрон. опт. диск (CD).

4. Боровцова Л.А. Организация и содержание логопедической работы в дошкольном образовательном учреждении : учеб. пособ.. - Тамбов: [б.и.], 2007. - 219 с.

# Б1.В.ДВ.03.59 Психология креативности

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Психологические механизмы креативности	Реферат
2.	Диагностика креативности	Аналитическое задание
3.	Интеллект и креативность	творческое задание
4.	Генерация новых идей в личностно-профессиональной деятельности	Презентация
5.	Мыслительные и поведенческие стереотипы	Подготовка и защита презентации
6.	Осознание и снятие собственных барьеров, ограничивающих творческое мышление	аналитическое задание
7.	Методы стимулирования творческого воображения	Подготовка и защита презентации

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Макарова Л. Н., Королева А. В., Шаршов И. А., Косенкова И. В. Критическое мышление преподавателя и студента : монография. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г. Р. Державина], 2015. 307 с.
- 2. Маралов В. Г., Низовских Н. А., Щукина М. А. Психология саморазвития : Учебник и практикум для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 320 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/453067
- 3. Макарова Критическое мышление учащихся: способы саморазвития, 2017
- 4. Барышева Т. А. Психология творчества : Учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2021. 300 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/476936

# Б1.В.ДВ.04.1 Повседневные разговоры

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

IIIIaii Ky	P	
No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
		Подготовка и защита презентации по
11.	Социолингвистический анализ повседневности	итогам авторского социологического
		исследования, Собеседование
2.	Повседневный разговор как вид общения	Собеседование
		Подготовка и защита презентации по
3.	Молодежный сленг в повседневной жизни	итогам авторского социологического
		исследования
		Подготовка и защита презентации по
4.	Гендерые аспекты повседневной коммуникации	итогам авторского социологического
		исследования

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Климантова Г. И., Черняк Е. М., Щегорцов А. А. Методология и методы социологического исследования: учебник. 2-е изд., стер.. Москва: Дашков и К°, 2019. 256 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573211
- 2. Оганян К. М. Методология и методы социологического исследования : Учебник для вузов. испр. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 299 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/451755
- 3. Михайлюкова Н. В. Социолингвистика: языковой облик современного города: Учебник и практикум для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 290 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/457042

#### Б1.В.ДВ.04.2 Основы аргументации

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Аргументация и спор	Собеседование
2.	Анализ аргументации	Контрольная работа
3.	Структура аргументации	Собеседование
4.	Правила и ошибки аргументации	Собеседование, Тестирование
5.	Приемы влияния в аргументации	Собеседование
6.	Природа и особенности научной аргументации	Тестирование, Контрольная работа

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Рузавин, Г. И. Основы логики и аргументации : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по гуманитарно-социальным специальностям. 2020-10-10; Основы логики и аргументации. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 320 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/71035.html
- 2. Гетманова А. Д. Логика : углубленный курс : учеб. пособие. 2-е изд., стер.. М.: КНОРУС, 2015. 192 с.

# Б1.В.ДВ.04.3 Нормы и правила современного этикета

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

IIIIII Ity	F	
№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
TOMBI		
1.	Понятие «этикет».	Собеседование, Работа с ключевыми
	TIOIMING ((STARCI)).	понятиями
2.	Этикет межличностного общения.	Собеседование, Доклад
3.	Деловой этикет.	Кейс
4.	Этикет переписки и общения по телефону. Этикет в Интернете.	Собеседование, Контрольная работа
5.	Семейный этикет.	Реферат
6.	II	Работа с ключевыми понятиями,
	Нормы этикета в зарубежных странах.	Контрольная работа

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Беляев Г. Г. Этика и этикет : учебное пособие. Москва: Альтаир : МГАВТ, 2011. 147 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430313
- 2. Варламова, И. Ю. Практикум по деловому этикету : учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Практикум по деловому этикету. Москва: Российский университет дружбы народов, 2013. 52 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/22212.html

#### Б1.В.ДВ.04.4 Военная пропаганда как информационное оружие

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Образ врага в официальной пропаганде во время Первой мировой войны	Собеседование
2.	Средства массовой информации в Первой мировой войне:механизм контроля и управления	Тестирование
3.	Служебно-аналитический и личностно-бытовой образы врага во время Первой мировой войны	Собеседование
4.	Аппарат и методы пропаганды фашистской Германии	Тестирование
5.	Деятельность англо-американских служб военной информации в Северо-Западной Европе.	Собеседование
6.	Советская пропаганда в годы Великой Отечественной войны.	Тестирование

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Грешневиков А. Н. Информационная война: научно-популярное издание. 2-е изд., доп.. Москва: Книжный мир, 2016. 481 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=460119
- 2. Айрапетов, А. Г., Белоусов, Л. С., Дажина, В. Д., Кизима, М. П., Магадеев, И. Э., Маныкин, А. С., Романова, Е. В., Руткевич, А. М., Терехов, В. И., Цимбаев, Н. И., Цимбаев, К. Н., Фомин, А. М. Первая мировая война и судьбы европейской цивилизации. 2025-07-07; Первая мировая война и судьбы европейской цивилизации. Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2014. 832 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/97513.html
- 3. Макс, Хейстингс Первая мировая война: катастрофа 1914 года. 2021-06-10; Первая мировая война: катастрофа 1914 года. Москва: Альпина нон-фикшн, 2019. 608 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/86758.html
- 4. Пономарев, М. В., Никонов, О. А., Рафалюк, С. Ю. Источниковедение новой и новейшей истории : учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Источниковедение новой и новейшей истории. Москва: Прометей, 2012. 150 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/23993.html

- 5. Сиренов А. В., Твердюкова Е. Д., Филюшкин А. И., Корогодина М. В., Смирнова С. С. Источниковедение : Учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2021. 396 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/468777
- 6. Ольштынский, Л. И. Разгром фашизма. СССР и англо-американские союзники во Второй мировой войне: политика и военная стратегия. факты, выводы, уроки истории. Весь срок охраны авторского права; Разгром фашизма. СССР и англо-американские союзники во Второй мир. Москва: ИТРК, 2010. 361 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/27940.html
- 7. Фашизм, неофашизм и их преступная практика: сборник статей памяти Елены Дмитриевны Строгановой: сборник научных трудов. Москва: Весь Мир, 2021. 574 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619870
- 8. Буханов В. А., Михайленко В. И. Гитлеровский «новый порядок» в Европе и его крах (1933–1945) : Монография. Москва: Юрайт, 2021. 465 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/474329

# Б1.В.ДВ.04.7 Двигательный режим (инструктор по физической культуре)

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

Indian Rypeu.		
№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Адаптация	Опрос
2.	История возникновения и специфика фитнеса как вида двигательной деятельности в физической культуре и спорте	Опрос, Тестирование
3.	Физиологические основы построения нагрузок в фитнесе	Опрос
4.	Условия адаптации к физическим нагрузкам при различных соматотипах занимающихся	Опрос, Тестирование
5.	Стилевые техники фитнеса.	Опрос
6.	Основные направления и функциональная база	Опрос, Тестирование

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Замчий, Т. П., Салова, Ю. П. Физиология физкультурно-спортивной деятельности : практикум. 2023-04-30; Физиология физкультурно-спортивной деятельности. Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2018. 145 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/95612.html
- 2. Башта, Л. Ю. Теоретико-методические основы спортивно-оздоровительных занятий с детьми : учебное пособие. 2023-04-30; Теоретико-методические основы спортивно-оздоровительных занятий с детьми. Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2019. 108 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/95617.html

## Б1.В.ДВ.04.8 Зарубежная литература и вызовы современности

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

II	
Название раздела/темы	Формы текущего контроля
-	
Зарубежная литература и многоликий современный мир.	Собеседование
Поколенческий дискурс в современной зарубежной прозе.	Коллоквиум с элементами дискуссии
«Он и она»: диалоги о любви в современной зарубежной прозе.	Контрольная работа
Первая и Вторая мировые войны в зеркале современной зарубежной литературы. Усвоены ли уроки истории?	Собеседование
На пороге неведомого века: диалоги с традицией,	Доклад и мультимедийная презентация
	современный мир. Поколенческий дискурс в современной зарубежной прозе. «Он и она»: диалоги о любви в современной зарубежной прозе. Первая и Вторая мировые войны в зеркале современной зарубежной литературы. Усвоены ли уроки истории?

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Яценко, В. М. История зарубежной литературы второй половины XX века: учебник. 2025-02-05; История зарубежной литературы второй половины XX века. Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2009. 334 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/44779.html
- 2. Кутафина Ю. Н. Зарубежная литература XX века (2-я половина): особенности развития : учебно-методическое пособие. Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2006. 104 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271863
- 3. Сушкова В. Н. Зарубежная литература XXI века (творчество писателей-лауреатов Нобелевской премии) : учебное пособие. Тюмень: Тюменский государственный университет, 2011. 250 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574156
- 4. Толмачев В. М., Гальцова Е. Д., Гугнин А. А., Зиновьева А. Ю., Иванов Д. А., Кондраков С. А., Лукасик В. Ю., Новикова Н. К., Седельник В. Д. Зарубежная литература XX века в 2 т. Т. 1. Первая половина XX века: Учебник Для СПО. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 430 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/467813

5. Толмачев В. М., Ариас-Вихиль М. А., Гугнин А. А., Кабанова И. В., Огнева Е. В., Панова О. Ю., Пахсарьян Н. Т., Рыбина П. Ю., Черепанов Д. Д. Зарубежная литература XX века в 2 т. Т. 2. Вторая половина XX века - начало XXI века : Учебник для вузов. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 362 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/450501

## Б1.В.ДВ.04.9 Текст и дискурс в Интернете

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Текст и дискурс. Основные понятия	Опрос
2.	Интернет-дискурс и текст в современном коммуникационном пространстве	Тестирование
3.	Основные особенности интернет-дискурса	Контрольная работа
4.	Речевые особенности интернет-дискурса в социальных сетях	Тестирование
5.	Рекламный дискурс в Интернете	Контрольная работа
6.	Глобальный дискурс Интернета	Тестирование

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Гребенюк, Н. И., Гусаренко, С. В. Стилистика русского научного дискурса : учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Стилистика русского научного дискурса. Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. 179 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/63014.html
- 2. Григорьева В.С. Интегративность формата речевого взаимодействия в диалогическом дискурсе (на примере бытовых дискурсивных жанров) : специальность 10.02.19- теория языка, диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук. Тамбов, 2018. 349 с.
- 3. Тарасов М. И. Теория текста и дискурса. Дискурс рассуждения: Учебник и практикум для вузов.
- Москва: Юрайт, 2021. 284 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/477942

#### Б1.В.ДВ.04.10 Основы видеоблогинга

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Видеоблогинг как форма современной интернет-журналистики	Собеседование
2.	Форматы блогов	Тестирование
3.	Жанры видеоблогов. Тематика видеоблога. Виды контента.	Собеседование
4.	Виды контента для видеоблога	Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Амзин, А., Галустян, А., Гатов, В., Кастельс, М., Кульчицкая, Д., Лосева, Н., Паркс, М., Паранько, С., Силантьева, О., ван, дер Как новые медиа изменили журналистику. 2012—2016. Весь срок охраны авторского права; Как новые медиа изменили журналистику. 2012—2016. Москва, Екатеринбург: Кабинетный ученый, Гуманитарный университет, 2016. 304 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/75003.html
- 2. Калмыков А. А. Интерактивная гипертекстовая журналистика в системе отечественных СМИ. Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2016. 97 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428741
- 3. Калмыков А. А. Презентация знания (вопросы визуализации) книга для тех, кто желает быть понятым : монография. Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2016. 161 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480140
- 4. Калмыков А. А., Коханова Л. А. Интернет-журналистика: учебное пособие. Москва: Юнити, 2015. 383 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436712
- 5. Алашкин, П. А. Всё о рекламе и продвижении в Интернете. 2021-06-10; Всё о рекламе и продвижении в Интернете. Москва: Альпина Паблишер, 2019. 220 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/86863.html

## Б1.В.ДВ.04.11 Лингвистическая экспертиза спорных текстов

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1	Введение в лингвокриминалистику. Понятие и	Ounce
1.	сущность судебной лингвистическое экспертизы.	Опрос
	Типовые вопросы, поставленные на разрешение	
2.	лингвистической экспертизы. Типичные ошибки в	Научное эссе
2.	нагноении и производства судебной	Паучное эссе
	лингвистически экспертизы.	
	Лингвистическая экспертиза в Гражданском	
3.	процессе: иски о защите чести, достоинства и	Экспертные задачи
	деловой репутации	
	Административное судопроизводство: иски об	
4.	оскорблении, иски о злоупотреблении массовой	Экспертные задачи
	информацией	
	Уголовное судопроизводство: иски по обвинению	
	в клевете; иски по обвинению в экстремистской	
	деятельности, в возбуждении вражды, в	
5.	оскорблении представителя власти, в	Тестирование
	распространении заведомо ложной информации	
	(фейк), антиобщественных действий-иски по	
	делам коррупционной направленности	
	Арбитражное судопроизводство: - исследование	
6.	товарных знаков, девизов (слоганов), иных	Терминологический диктант
	коммерческих наименований и др.	

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Бабенко, Л. Г., Казарин, Ю. В. Филологический анализ текста: практикум. 2021-02-01; Филологический анализ текста. Москва, Еатеринбург: Академический Проект, Деловая книга, 2015. 400 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/36860.html
- 2. Плеханова, Т. Ф. Дискурс-анализ текста : пособие для студентов вузов. Весь срок охраны авторского права; Дискурс-анализ текста. Минск: ТетраСистемс, 2011. 369 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/28074.html

#### Б1.В.ДВ.04.12 Письменный перевод документов юридических лиц

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Оформление типового договора.	Перевод текста, Предпереводческий анализ текста. Составление терминологического глоссария и его комментирование
2.	Внешнеторговые соглашения и договоры.	Перевод текста, Предпереводческий анализ текста. Составление терминологического глоссария и его комментирование
3.	Договоры поставки.	Предпереводческий анализ текста. Составление терминологического глоссария и его комментирование, Перевод текста

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Нелюбин Л. Л., Князева Е. Г. Переводоведческая лингводидактика : учебно-методическое пособие. 4-е изд., стер.. Москва: Флинта, 2016. 321 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58031
- 2. Овчинникова И.Г., Павлова А.В. Переводческий билингвизм. По материалам ошибок письменного перевода. Москва: Флинта, 2021. 304 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/20210804-029.html
- 3. Разумовская В. А., Климович Н. В., Соколовский Я. В. Красноярский край: вопросы регионального развития: практикум профессионально ориентированного письменного перевода и перевода с листа: учебное пособие. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. 164 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435826

# Б1.В.ДВ.04.13 Программирование на языке Python. Разработка веб-приложений с использованием Flask

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Использование шаблонов страниц сайта	Собеседование, Тестирование
2.	Функция url_for и переменные URL-адреса	Собеседование, Тестирование
3.	Подключение внешних ресурсов и работа с формами	Собеседование, Тестирование
4.	Мгновенные сообщения - flash, get_flashed_messages	Собеседование, Тестирование
5.	Декоратор errorhandler, функции redirect и abort	Собеседование, Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Лубашева, Т. В., Железко, Б. А. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие.
- 2022-08-04; Основы алгоритмизации и программирования. Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. 379 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт].
- URL: http://www.iprbookshop.ru/67689.html
- 2. Агафонов Е. Д., Ващенко Г. В. Прикладное программирование : учебное пособие. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. 112 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435640
- 3. Белоцерковская И. Е., Галина Н. В., Катаева Л. Ю. Алгоритмизация. Введение в язык программирования С++. 2-е изд., испр.. Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. 197 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428935
- 4. Колокольникова А. И., Таганов Л. С. Информатика: 630 тестов и теория: пособие. Москва: Директ-Медиа, 2014. 429 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236489

## Б1.В.ДВ.04.14 History&Technology

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

TIVILLI ILJ	F	
№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Введение в 3D-моделирование	Собеседование
2.	Виды, принципы создания и использование 3D-моделей	Собеседование, Практическая работа
3.	Создание 3D-моделей исторических достопримечательностей	Собеседование, Практическая работа
4.	Методы построения 3D моделей на примере реконструкции Страстного монастыря и прилегающей площади	Собеседование, Практическая работа
5.	Создание 3D-модели Эйфелевой Башни	Практическая работа

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Гумерова, Г. Х. Основы компьютерной графики : учебное пособие. 2022-01-18; Основы компьютерной графики. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. 87 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/62217.html
- 2. Молочков В. П. Основы работы в Adobe Photoshop CS5 : практическое пособие. Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2011. 236 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234169

## Б1.В.ДВ.04.15 Особенности рассмотрения трудовых споров

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Общая характеристика дел, возникающих из трудовых правоотношений	Опрос, Доклад, Письменная работа
2.	Процессуальные особенности рассмотрения и разрешения дел о заключении, содержании и изменении трудового договора	Опрос, Решение задач
3.	Процессуальные особенности рассмотрения и разрешения дел о прекращении трудового договора	Опрос, Письменная работа
4.	Процессуальные особенности рассмотрения и разрешения споров об ответственности сторон трудового договора	Опрос, Решение задач, Письменная работа
5.	Особенности разрешения коллективных трудовых споров	Опрос, Письменная работа

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Гладков Н. Г. Трудовые споры: Учебно-практическое пособие Для бакалавриата и магистратуры.
- Москва: Юрайт, 2021. 191 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/488030

## Б1.В.ДВ.04.16 Ювенальное право

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Ювенальное право: основные понятия и источники	Собеседование / устный опрос, Мозговой штурм
2.	Правовое положение несовершеннолетних в сфере гражданских и гражданско-процессуальных отношений	Собеседование / устный опрос, Групповая дискуссия
3.	Охрана семьи и несовершеннолетнего по семейному и трудовому праву	Собеседование / устный опрос, Реферат
4.	Ответственность несовершеннолетних по административному праву	Собеседование / устный опрос
5.	Правовое положение несовершеннолетних в сфере уголовных, уголовно-процессуальных и уголовно-исполнительных отношений	Собеседование / устный опрос, Решение ситуационных заданий
6.	Основы конституционно-правового статуса несовершеннолетних	Собеседование / устный опрос

Формы промежуточной аттестации: Зачет

## Основная литература:

1. Рабец А. М. Ювенальное право Российской Федерации : Учебник и практикум для вузов. - пер. и доп; 4-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 362 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/468594

#### Б1.В.ДВ.04.17 Современные методы химического анализа в криминалистике

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Введение в специальность. Основные понятия	Реферат, Тестирование
2.	Специфика криминалистического анализа	Реферат, Тестирование, Контрольная работа
3.	Методы анализа используемые криминалистами	Реферат, Тестирование
4.	Характеристика объектов криминалистического анализа	Реферат, Тестирование, Контрольная работа

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Россинская Е.Р. Криминалистика: [учебник]. Москва: Норма, ИНФРА-М, 2017. 463 с.
- 2. Харитонов Ю.Я. Аналитическая химия. Аналитика 2. Количественный анализ. Физико-химические (инструментальные) методы анализа : учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 656 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429419.html
- 3. Харитонов Ю.Я. Аналитическая химия. Аналитика: учеб. для студентов вузов: в 2 кн.. 5-е изд., стер.. М.: Высш. шк., 2010
- 4. Моисеева Т.Ф., Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий из них: курс лекций. 2022-01-18; Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий из них. Москва: Российский государственный университет правосудия, 2017. 228 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/74159.html
- 5. Беляев А.П., Ивкин Д.Ю. Естественно-научные методы судебно-экспертных исследований : учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 400 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445112.html

## Б1.В.ДВ.04.18 Биология развития человека в норме и патологии

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы	-	
1	C	Собеседование, Выполнение
1.	Строение и развитие гамет	практической работы
2	Ранние стадии онтогенеза	Собеседование, Выполнение
2.		практической работы
2	Органогенез. Критические периоды и нарушения	Выполнение практической работы,
3.	развития.	Контрольная работа
4	п	Выполнение практической работы,
4.	Детерминация пола.	Собеседование
_	Генетический контроль развития.	Выполнение практической работы,
5.		Контрольная работа

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Кузнецов Гистология, цитология и эмбриология, 2019
- 2. Зиматкин, С. М., Мацюк, Я. Р., Можейко, Л. А., Михальчук, Е. Ч. Гистология, цитология и эмбриология: учебник. 2023-01-20; Гистология, цитология и эмбриология. Минск: Вышэйшая школа, 2018. 480 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/90767.html

## Б1.В.ДВ.04.19 Экономика природопользования

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
	Экономика природопользования. Предмет, объект	
1.	и	Опрос
	основные принципы	
2	Современная эколого-экономическая	Опрос
۷.	проблематика	Опрос
3.	Экологический фактор и экономическое развитие	Опрос
4.	Экологизация экономики	Опрос, Тестирование
5.	Экономический механизмы регулирования	Опрос
J.	природопользования	Опрос
6.	Теория внешних эффектов в экономике	Опрос
0.	природопользования	Опрос
7.	Экономическая оценка природных благ	Опрос
8.	Экономическая эффективность	Ornea Teamynepayye
0.	природопользования	Опрос, Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Беженцева, Т. В., Меллер, Н. В., Некрасова, И. Ю. Экономика природопользования : учебное пособие. 2026-09-27; Экономика природопользования. Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. 90 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/115069.html
- 2. Каракеян В. И. Экономика природопользования : Учебник для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 478 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/468414
- 3. Мекуш Г. Е., Антонова А. В. Экономика природопользования : практикум. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. 167 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572751
- 4. Пахомова Н. В., Рихтер К. К., Малышков Г. Б., Хорошавин А. В. Экономика природопользования и экологический менеджмент: Учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2021. 417 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/468834

- 5. Хартанович, Е. А. Экономика природопользования : практикум для студентов бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 «экономика», направленность «экономика предприятий и организаций», всех форм обучения. 2025-04-07; Экономика природопользования. Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2020. 82 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/94922.html
- 6. Лукьянчиков, Н. Н., Потравный, И. М. Экономика и организация природопользования : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «экономика». 2022-03-26; Экономика и организация природопользования. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 687 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/81594.html

## Б1.В.ДВ.04.20 Экология гидросферы

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Общее представление о гидросфере	Опрос
2.	Физические и химические свойства воды и водных растворов	Опрос
3.	Вода в биологических системах.	Опрос
4.	Водная токсикология.	Опрос, Тестирование
5.	Экотоксиканты и живые организмы.	Опрос
6.	Сточные воды.	Опрос
7.	Контроль качества воды	Опрос, Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Ситнер Е.Я., Вигдорович В.И. Химия и экология гидросферы : Учеб. пособие. Тамбов: Изд-во ТГУ, 2000. 203 с.
- 2. Максимова Т. А., Мишаков И. В. Экология гидросферы : Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 136 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/448758
- 3. Стрелков А.К., Теплых С.Ю. Охрана окружающей среды и экология гидросферы : учебник. Москва: АСВ, 2015. 240 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300423.html

## Б1.В.ДВ.04.21 Культивирование микроорганизмов

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Процессы транспорта	Выполнение практических работ
2.	Питание микроорганизмов	Выполнение практических работ, Контрольная работа
3.	Физиология роста микроорганизмов и методы культивирования микроорганизмов.	Выполнение практических работ
4.	Влияние физических и химических факторов на рост микроорганизмов	Выполнение практических работ, Контрольная работа

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Симакова А.В., Панкова Т.Ф. КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ПРОТИСТОВ : учебно-методическое пособие. Москва: Издательский Дом Томского государственного университета, 2015. 68 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/tgu 029.html
- 2. Алешина Е. С., Дроздова Е. А., Романенко Н. А. Культивирование микроорганизмов как основа биотехнологического процесса: учебное пособие. Оренбург: Университет, 2017. 192 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481743
- 3. Емцев В. Т., Мишустин Е. Н. Микробиология : Учебник для вузов. испр. и доп; 8-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 428 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/468659

## Б1.В.ДВ.04.22 Основы современных методов физического анализа вещества

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Обзор современных методов химического и физико-химического анализа	самостоятельная работа
2.	Масс-спектрометрические методы анализа	самостоятельная работа, Тестирование
3.	Методы термического анализа	самостоятельная работа, Тестирование
4.	Оптические и спектральные методы анализа	самостоятельная работа, Тестирование, Решение практико-ориентированных задач
5.	Микроскопические методы анализа.	самостоятельная работа, Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Золотов Ю.А., Дорохова Е.Н., Фадеева В.И. Основы аналитической химии : в 2 кн. : [учебник]. М.: Высш. шк., 1996
- 2. Харитонов Ю.Я. Аналитическая химия. Аналитика: учеб. для студентов вузов: в 2 кн.. 5-е изд., стер.. М.: Высш. шк., 2010
- 3. Кристиан Г. Аналитическая химия: в 2-х т.. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011

## Б1.В.ДВ.04.23 Оформление результатов биологических исследований

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Основные методы поиска информации для научного исследования	Выполнение практических работ
2.	Методика работы над рукописью исследования	Выполнение практических работ
3.	Оформление списка литературы	Выполнение практических работ, Контрольная работа
4.	Требования к оформлению	Выполнение практических работ
5.	Представление результатов исследования	Выполнение практических работ, Контрольная работа

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Катмаков П. С., Гавриленко В. П., Бушов А. В. Биометрия : Учебное пособие для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 177 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/455885
- 2. Харченко Л. Н. Методика и организация биологического исследования : Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2021. 139 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/478016
- 3. Горовая В. И. Научно-исследовательская работа: Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2021. 103 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/479051

## Б1.В.ДВ.04.24 Этнокультурные регионы мира

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No No		Форма и томуниторо могутрона
	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1	Этнос и этничность: основные теории и	0
1.	методологические подходы.	Опрос, Практическая работа
2.	Этническая идентичность	Опрос, Другие формы контроля
2	2	Опрос, Другие формы контроля,
3.	Этнос и культура	Тестирование
4	Этнолингвистический и религиозный состав	Опрос, Другие формы контроля
4.	населения Европы.	
5	Этнолингвистический и религиозный состав	Owner Harmy Language
5.	населения Азии.	Опрос, Другие формы контроля
(	Этнолингвистический и религиозный состав	О П 1
6.	населения Африки.	Опрос, Другие формы контроля
7	Этнолингвистический и религиозный состав	О 1
7.	населения Северной и Южной Америки.	Опрос, Другие формы контроля
o	Этнолингвистический и религиозный состав	Опрос, Другие формы контроля,
8.	населения Австралии и Океании.	Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Козьмин В. А., Верняев И. И., Новожилов А. Г., Киселев С. Б., Егоров С. Б., Дмитриев В. А., Попов В. А., Чистяков А. Ю., Белков П. Л., Соболева Е. С., Березкин Ю. Е., Котин И. Ю., Краснодембская Н. Г., Маретина С. А. Этнология (этнография) : Учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 438 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450079
- 2. Козьмин В.А., Бузин В.С., Санкт-Петербургский гос. ун-т Этнология (этнография) : учебник для акад. бакалавриата. М.: Юрайт, 2015. 438 с.
- 3. Лобжанидзе А. А., Горохов С. А., Заяц Д. В. Этногеография и география религий: Учебник и практикум для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 211 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/452896

## Б1.В.ДВ.04.25 Основы бального танца

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Методика изучения и преподавания основных фигур и методика исполнения танца: « Медленный вальс»	Другие формы контроля, Другие формы контроля
2.	Методика изучения и преподавания основных фигур и методика исполнения танца «Квикстеп»	Другие формы контроля, Другие формы контроля
3.	Методика изучения и преподавания основных фигур и методика исполнения танца «Танго»	Другие формы контроля, Другие формы контроля
4.	Методика изучения и преподавания основных фигур и методика исполнения танца «венский вальс»	Другие формы контроля, Другие формы контроля
5.	Методика изучения и преподавания основных фигур и методика исполнения танца «медленный фокстрот»	Тестирование
6.	Методика изучения и преподавания основных фигур и методика исполнения танца «ча-ча-ча»	Другие формы контроля, Другие формы контроля
7.	Методика изучения и преподавания основных фигур и методика исполнения танца «джайв»	Другие формы контроля
8.	. Методика изучения и преподавания основных фигур и методика исполнения танца «самба»	Другие формы контроля, Другие формы контроля, Другие формы контроля
9.	Методика изучения и преподавания основных фигур и методика исполнения танца «Румба»	Другие формы контроля, Другие формы контроля
10.	Методика изучения и преподавания основных фигур и методика исполнениятанца «Пасодобль»	Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Ивановский Н.П. Бальный танец XVI-XIX веков. Калининград: Янтарный сказ, 2004. 207 с.
- 2. Александрова Н.А., Васильева А.Л. Вальс: история и школа танца: учеб. пособие. СПб, М., Краснодар: Лань, ПЛАНЕТА МУЗЫКИ, 2013. 222 с., [8] л. вклейка

3. Панферов В. И. Искусство хореографа : учебное пособие. - Челябинск: ЧГИК, 2017. - 320 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492429

## Б1.В.ДВ.04.27 Зарубежный Поп-вокал

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Зарубежная поп – музыка и ее истоки.	Собеседование
2.	Стили зарубежной поп- музыки.	Собеседование
3.	популярнои музыки.	Практическое задание
4.	Фонационные особенности вокала на иностранном языке.	Практическое задание
5.	Вокальные приемы в зарубежной музыке.	Практическое задание
6.	Особенности мелизматики в зарубежной музыке.	Практическое задание

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Морозов В. П. Резонансная техника пения и речи: Методики мастеров. Сольное, хоровое пение, сценическая речь: методические рекомендации. Москва: Когито-Центр, 2013. 440 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226884
- 2. Поляков, А. С. Методика преподавания эстрадного пения : экспресс-курс. Весь срок охраны авторского права; Методика преподавания эстрадного пения. Москва: Согласие, 2015. 248 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/43930.html
- 3. Дмитриев Л. Б. Основы вокальной методики. Москва: Директ-Медиа, 2014. 675 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235234

## Б1.В.ДВ.04.29 Основы декоративной живописи

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

iiiiiiii ixy	Peu.	
№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Введение в декоративную живопись.	Практическая работа, Опрос
2.	Приемы, методы, стилизация	Практическая работа
3.	Декоративный натюрморт (Натюрморт из предметов быта с использованием ограниченной палитры)	Практическая работа
4.	Декоративный натюрморт, выполненный на цветном фоне с черной обводкой	Практическая работа
5.	Декоративный натюрморт, выполненный на темном фоне с подложкой	Практическая работа, Опрос
6.	Декоративный натюрморт с использованием модуля.	Практическая работа, Практическая работа

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Морозова О.В. Монументально-декоративная живопись музейного назначения : Новый Эрмитаж : Российский Исторический музей : Музей изящных искусств. Москва: БуксМАрт, 2017. 351 с.
- 2. Серов П. Е. Декоративная живопись : учебное пособие. Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств, 2017. 109 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499650
- 3. Филатова К.В. Декоративная живопись в подготовке студента-дизайнера : учеб. пособ.. Тамбов: Изд-во ТГУ, 2010. 71 с.

## Б1.В.ДВ.04.30 Стресс-менеджмент и эффективное взаимодействие

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Стресс: понятие, симптомы, причины возникновения.	Собеседование / опрос по теме лекции
2.	Управление и профилактика стрессов.	Собеседование / опрос по теме лекции
3.	Профессиональное выгорание и его профилактика.	Собеседование / опрос по теме лекции, Выполнение практического задания (Реферат) , Контрольный срез (тестирование)
4.	Конфликт: понятие, причины возникно-вения, виды	Собеседование / опрос по теме лекции
5.	Управление конфликтами	Собеседование / опрос по теме лекции.
6.	Технологии эффективного взаимодей-ствия и рационального поведения в конфликте	Собеседование / опрос по теме лекции., Выполнение практического задания (реферат) , Контрольный срез (тестирование)

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Базаров Т. Ю. Психология управления персоналом : Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 381 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450044
- 2. Каменская В. Г. Психология управления. Социально-психологические основы управленческой деятельности: Учебное пособие для вузов. 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 194 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/454771
- 3. Водопьянова Н. Е., Старченкова Е. С. Психология управления персоналом. Психическое выгорание: Учебное пособие для вузов. испр. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 299 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/453398
- 4. Селезнева Е. В. Психология управления : Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 373 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450391

- 5. Рогов Е. И., Жолудева С. В., Науменко М. В., Панкратова И. А., Рогова Е. Е., Скрынник Н. Е., Шевелева А. М. Психология управления персоналом: Учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 350 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450368
- 6. Хасанова Г. Б., Исхакова Р. Р. Психология управления трудовым коллективом : учебное пособие. Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2012. 260 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258843
- 7. Бакирова, Г. Х. Психология эффективного стратегического управления персоналом: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «психология», «менеджмент организации», «управление персоналом». 2022-03-26; Психология эффективного стратегического управления персоналом. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 591 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/81838.html
- 8. Белашева, И. В., Ложечкина, А. Д. Стресс-менеджмент в кадровой службе: учебное пособие (практикум). Весь срок охраны авторского права; Стресс-менеджмент в кадровой службе. Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. 127 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/92756.html
- 9. Водопьянова Н. Е. Стресс-менеджмент : Учебник для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 283 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/453399
- 10. Водопьянова Н. Е. Стресс-менеджмент : Учебник для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 283 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472257
- 11. Караяни А. Г. Психология боевого стресса и стресс-менеджмента : Учебное пособие для вузов. 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 145 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/457494
- 12. Караяни А. Г. Психология боевого стресса и стресс-менеджмента: Учебное пособие для вузов. 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 145 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/476752

Б1.В.ДВ.04.31 Самоменеджмент: методики и технологии

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

IIIIIII IN	r ····	
№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Направления повышения личной эффективности	Кейс
	как объект самоменеджмента.	
2	Хронометрах как персональная система учёта	Кейс
	времени	Kono
3.	Техники самоменеджмета	Опрос
4.	Майнд-менеджмент	Кейс, Контрольная работа
5.	Матрица Эйзенхауэра как инструмент расстановки	Кейс, Реферат
J.	приоритетов с системе самоменджмента	1 οφοραί
6.	Самомотивация: технология и перспективы и	Кейс, Контрольная работа
	применения	

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Слинкова О. К. Персональный менеджмент : Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2020.
- 105 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/465948
- 2. Архангельский Г. А., Лукашенко М. А., Телегина Т. В., Бехтерев С. В. Тайм-менеджмент. Полный курс: учебное пособие. Москва: Альпина Паблишер, 2016. 311 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=269985
- 3. Савина Н. В., Лопанова Е. В. Тайм-менеджмент в образовании : Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 162 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/447962

## Б1.В.ДВ.04.32 Бизнес-планирование в АльтИнвест

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1	Содержание и организация бизнес-планирования	Опрос, Выступление с докладом по
1.	на предприятии	презентации
2.	Типы бизнес-планов	Опрос
3.	Технологии моделирования бизнес-процессов и формирования бизнес-планов	Опрос, Решение задач
4.	Структура и содержание основных разделов типового бизнес-плана	Опрос, Решение задач, Тестирование
5.	Методика разработки бизнес-планов и компьютерные технологии в бизнес-планировании	Опрос
6.	Оценка рисков и экономической эффективности инвестиционных проектов	Опрос, Решение задач
7.	Особенности формирования бизнес-плана с использованием программы Альт-Инвест	Опрос, Кейс, Тестирование

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Воронченко Т. В. Бухгалтерский учет. В 2 ч. Часть 2 : Учебник и практикум Для СПО. 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 354 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/476250
- 2. Воронченко Т. В. Бухгалтерский учет. В 2 ч. Часть 1 : Учебник и практикум Для СПО. 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 353 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/476249
- 3. Воронченко Т. В. Основы бухгалтерского учета: Учебник и практикум Для СПО. пер. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 283 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/469748
- 4. Фельдман И. А. Бухгалтерский учет: Учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2021. 287 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/487752

## Б1.В.ДВ.04.33 Энергоэффективность и энергосбережение в жилищной сфере

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Общие сведения по энергоэффективности и энергосбережению	Собеседование, Опрос, Решение ситуационных задач
2.	Бытовое энергосбережение	Собеседование, Опрос, Выполнение практических заданий, Тестирование
3.	Энергосбережение в зданиях и сооружениях	Собеседование, Выполнение практических заданий, Тестирование, Опрос
4.	Энергосберегающие технологии в коммунально-бытовом хозяйстве и строительстве	Собеседование, Опрос, Тестирование, Выполнение практических заданий

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Баранов, А. В., , Ж. А. Энергосбережение и энергоэффективность : учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Энергосбережение и энергоэффективность. Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. 96 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/85987.html
- 2. Соколов, В. Ю., Митрофанов, С. В., Садчиков, А. В. Энергосбережение в системах жизнеобеспечения : учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Энергосбережение в системах жизнеобеспечения. Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. 201 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/61430.html

# Б1.В.ДВ.04.34 Стандартизация и управление качеством в ресторанном и гостиничном бизнесе

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Стандартизация и сертификация как инструменты обеспечения качества услуг	Собеседование, Опрос, Тестирование
2.	Системы управления качеством	Собеседование, Опрос, Решение ситуационных задач, Выполнение практических заданий
3.	Анализ реального сертификата соответствия	Собеседование, Опрос, Выполнение практических заданий
4.	Предприятия общественного питания	Собеседование, Опрос, Тестирование, Решение ситуационных задач

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Агарков А. П. Управление качеством : учебник. 2-е изд., стер.. Москва: Дашков и К $^{\circ}$ , 2020. 204 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573199
- 2. Горбашко Е. А. Управление качеством : Учебник для вузов. пер. и доп; 4-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 397 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/477910
- 3. Ефремова М. В. Управление качеством гостиничных услуг : Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2021. 350 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/476140
- 4. Кобяк М. В., Скобкин С. С. Управление качеством гостиничного предприятия : Учебник для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 502 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/487576

#### Б1.В.ДВ.04.35 Комплаенс в системе обеспечения безопасности бизнеса

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контр	ОЛЯ
темы			
1.	Базовые понятия комплаенса	Собеседование,	Решение
		практических задач	
2.	Комплаенс-риски	Решение практических задач	
3.	Борьба против мошенничества	Собеседование,	Решение
		практических задач	
4.	Антикоррупционный комплаенс	Собеседование,	Решение
		практических задач	
5.	Репутационный комплаенс	Решение практических задач	
6.	Защита государственной и коммерческой тайны	Собеседование,	Решение
		практических задач	

Формы промежуточной аттестации: Зачет

## Основная литература:

1. Карпович О. Г., Трунцевский Ю. В. Теория и современные практики комплаенса. Мировые модели противодействия криминальным угрозам : монография. - Москва: Юнити-Дана : Закон и право, 2016. - 407 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446586

# Б1.В.ДВ.04.36 Модели электронной коммерции

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Предмет и задача дисциплины "Модели электронной коммерции"	Опрос
2.	Инновационные бизнес-модели. Четыре типа бизнес-моделей: продуктовая, модель решений, посредническая, мульти модель.	Опрос, Практическое задание
3.	Способы описания(построения) бизнес-моделей. Канва Остервальдера-Пинье.	Опрос, Реферат
4.	Создание проекта деятельности в Интернет. Экономическая эффективность сетей типа Интернет.	Опрос
5.	Маркетинговые исследования в Интернете. Система маркетинга в среде Интернет как модель бизнеса.	Опрос
6.	Интернет-исследования рынков, конкурентов, потребителей.	Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Крахоткина Е. В. Системы электронной коммерции и технологии их проектирования : лабораторный практикум. Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. 132 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494808
- 2. Калужский М. Л. Маркетинговая среда электронной коммерции: формирование и институциональное регулирование: монография. Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2017. 260 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473028
- 3. Гаврилов Л. П. Электронная коммерция : Учебник и практикум для вузов. 4-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 521 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/485411
- 4. Гаврилов Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе : Учебник для бакалавров. Москва: Юрайт, 2019. 372 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/425884

5. Кобелев О. А. Электронная коммерция : учебное пособие. - Москва: Дашков и  $K^{\circ}$ , 2018. - 684 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496127

#### Б1.В.ДВ.04.37 Биржевое дело

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Сущность и этапы развития биржевой торговли.	Собеседование, устный опрос
2.	Основные виды и функции бирж.	Собеседование, устный опрос,
		Решение практических задач
3.	Регулирование биржевой деятельности.	Собеседование, устный опрос,
٥.		Тестирование
4.	Экономическая роль товарных бирж и анализ их деятельности.	Собеседование, устный опрос
5.	Организация деятельности фьючерсных бирж.	Собеседование, устный опрос,
		Решение практических задач
6.	Основы организации функционирования	Собеседование, устный опрос,
	фондовых бирж.	Тестирование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Эскиндаров М. А., ., Балюк И. А., Белянчикова Т. В., Горбунова О. А., Диденко А. С., Игнатова О. В., Кузнецов А. В., Навой А. В., Платонова И. Н., Прудникова А. А., Рубцов Б. Б., Сергеева Н. В., Хесин Е. С., Хмыз О. В., Ярыгина И. З. Международный финансовый рынок : Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 453 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/451189
- 2. Иванилова, С. В. Биржевое дело : учебное пособие для бакалавров. Весь срок охраны авторского права; Биржевое дело. Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2020. 222 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/90233.html
- 3. Ключников И. К., Ключников О. И. Макроэкономика. Кредитные и биржевые циклы : Учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 278 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/452221
- 4. Иванова, Е. В. Биржевое право : учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Биржевое право. Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. 402 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/80229.html

## Б1.В.ДВ.04.38 Функциональная составляющая эффективного менеджмента

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Эффективность применения реинжиниринга бизнеспроцессов и реорганизация технологий менеджмента	Опрос, Реферат
2.	Технологии эффективного управления конкурентоспособностью предприятия	Опрос, Кейс
3.	Технологии эффективного маркетингового управления	Опрос
4.	Эффективные технологии управления персоналом в современном бизнесе	Опрос, Кейс
5.	Эффективное руководство организацией	Опрос, Контрольная работа

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Жиронкин, С. А., Тюленев, М. А., Ташкинов, А. С. Практический курс линейного руководства: эффективный менеджмент на предприятии : учебное пособие. 2026-08-10; Практический курс линейного руководства: эффективный менеджмент на предприятии. Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачёва, 2016. 155 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/109129.html
- 2. Борисова, А. Н. Эффективный лайф-менеджмент. Весь срок охраны авторского права; Эффективный лайф-менеджмент. Санкт-Петербург: Антология, 2021. 128 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/104165.html
- 3. Дорофеева, Л. И. Менеджмент : учебник. Весь срок охраны авторского права; Менеджмент. Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. 514 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/110571.html
- 4. Слинкова О. К. Персональный менеджмент : Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2021.
- 105 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/476956

## Б1.В.ДВ.04.39 Критический инструментарий для принятия решений и аргументация

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Логика	Тестирование, Собеседование
2.	Критическое мышление и преодоление стереотипов	Тестирование, Собеседование
3.	VUCA-мир и решение проблем неопределенности	Тестирование, Собеседование
4.	Критическое отношение к цифровым технологиям	Тестирование
5.	Критическое мышление как инструмент планирования эффективной деятельности	Тестирование, Собеседование

## Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Блонский П.П. Память и мышление. СПб. и др.: Питер, 2001. 288 с.
- 2. Чатфилд, Том Критическое мышление: Анализируй, сомневайся, формируй свое мнение. 2021-02-28; Критическое мышление: Анализируй, сомневайся, формируй свое мнение. Москва: Альпина Паблишер, 2019. 327 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/82613.html
- 3. Сухих А. В., Корытченкова Н. И. Психология познавательных процессов: память и внимание; восприятие и мышление. В двух частях : учебное пособие. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2010. 222 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232746

# **Б1.В.ДВ.04.40** Девальвация нормы психического и личностного развития: причины и последствия

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

## Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Психология агрессии и причины ее возникновения	Собеседование, Кейс
2.	Психологическая защита и совладающее поведение	Собеседование, Тестирование
3.	Психология деструктивного и аутодеструктивного поведения	Собеседование, Тестирование, Кейс

Формы промежуточной аттестации: Зачет

## Основная литература:

1. Клейберг Ю. А. Психология девиантного поведения : Учебник и практикум для вузов. - пер. и доп; 5-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 290 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/449825

## Б1.В.ДВ.04.41 Тренинг «Майнд-фитнес»

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

Название раздела/темы	Формы текущего контроля
3	Индивидуальное достижение,
Сенсорные типы	Индивидуальное достижение
Свойства внимания	Индивидуальное достижение
D	Индивидуальное достижение,
риды памяти	Индивидуальное достижение
Способы развития воображения	Индивидуальное достижение
Manufallia da Filipania a Manufala da 2	Индивидуальное достижение,
мышление. логическое или творческое:	Индивидуальное достижение
Развитие речи	Индивидуальное достижение
	Сенсорные типы Свойства внимания Виды памяти Способы развития воображения Мышление: логическое или творческое?

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Андреев А. Н. Психика и сознание: два языка культуры : монография. Москва: Директ-Медиа, 2014. 300 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239760
- 2. Веккер Л.М. Психика и реальность: единая теория психических процессов. М., М.: Смысл, Per Se, 2000. 291 с.
- 3. Пешкова В. Е. Мозг и психика: теория системного подхода в психологии: монография. 4-е изд..
- Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2019. 628 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274426
- 4. Бабич, А. В. Эффективная обработка информации (Mind mapping) : учебное пособие. 2022-07-28; Эффективная обработка информации (Mind mapping). Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. 280 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/97588.html
- 5. Gazzaniga (Газзанига) М., Heatherton T. Psychological science [Психологическая наука]: mind, brain, and behavior. New York [etc.]: W.W. Norton & Company, Inc., [200. XIII, 589 p., G-12, R-22, C-5, N-4, S-18

## Б1.В.ДВ.04.42 Саморазвитие и актерское мастерство

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Актерское и педагогическое мастерство	Аналитические задания
2.	Техника речи педагога	Выполнение творческих заданий
3.	Невербальная техника самопрезентации	Выполнение творческих заданий
4.	Педагогическая импровизация и интуиция	Выполнение творческих заданий
5.	Умение управлять общением	Подготовка и защита презентации
6.	Артистичное поведение в типичных ситуациях	Дискуссия
7.	Приемы педагогической техники	Подготовка и защита презентации

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Блинов В. И., Виненко В. Г., Сергеев И. С. Методика преподавания в высшей школе : учеб. практ. пособие. М.: Юрайт, 2014. 315 с.
- 2. Громкова М.Т. Психология и педагогика профессиональной деятельности : Учеб. для студ. вузов.
- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 415 с.
- 3. Киселев Г. М., Бочкова Р. В. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник. 3-е изд., стер.. Москва: Дашков и К°, 2020. 304 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573270

## Б1.В.ДВ.04.43 Восстановление истории семьи по открытым информационным базам данных

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Интернет-ресурсы в генеалогических	Собеседование
1.	исследованиях	Соосодование
2	Информационные ресурсы для	Собеседование
2.	родословно-биографических исследований	Соосседование
3.	Компьютерные программы по генеалогии	Собеседование
4.	Генеалогические порталы и сайты	Собеседование
	Информация об участниках Великой	
5.	Отечественной войны и жертвах политических	Собеседование
	репрессий	
6.	Методика работы с электронными базами данных	Собеседование
7	Поиск в документах базы данных «Память народа»	Собеседование
7.	по фамилии	Собеседование
8.	Краеведческие сайты	Собеседование, Подготовка и защита
0.	прасведнеские санты	презентации

Формы промежуточной аттестации: Зачет

#### Основная литература:

1. Шмакова Г. В. Краеведение : Учебное пособие Для СПО. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 116 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/474134

## Б1.В.ДВ.04.49 Организация развивающей предметно-пространственной среды

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1	Понятна порвивающай спали группи и патомого сала	Опрос, Письменный опрос,
1.	Понятие развивающей среды группы детского сада	Подготовка и защита презентации
2.	Нормативные требования по организации развивающей предметно-пространственной среды ДОО	Собеседование
3.	Особенности проектирования и создания развивающей предметно-пространственной среды ДОО	Опрос, Письменный опрос, Подготовка и защита презентации

Формы промежуточной аттестации: Зачет

#### Основная литература:

1. Крежевских О. В. Развивающая предметно-пространственная среда дошкольной образовательной организации : Учебное пособие для вузов. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 165 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/453978

# Б1.В.ДВ.04.56 Практикум по организации логопедической работы в дошкольном образовательном учреждении

Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Методические рекомендации по организации коррекционно-педагогического процесса для детей с нарушениями речи в дошкольном образовательном учреждении.	Опрос, Тестирование
2.	Организация и содержание логопедической работы с детьми с фонетико-фонематическим недоразвитием.	Опрос, Тестирование
3.	Организация и содержание логопедической работы с детьми с общим недоразвитием речи.	Опрос, Тестирование
4.	Организация и содержание логопедической работы с детьми с заиканием.	Опрос, Тестирование
5.	Организация комплексного психолого-педагогическое сопровождение детей с нарушениями речи в дошкольном образовательном учреждении.	Опрос, Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Бабина Г. В., Белякова Л. И., Идес Р. Е. Логопедия. Дизартрия : учебно-методическое пособие. Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. 104 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471770
- 2. Борозинец Н. М., Шеховцова Т. С., Колокольникова М. В. Логопедия: фонетико-фонематическое недоразвитие речи, общее недоразвитие речи, алалия : учебное пособие. Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. 203 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466810
- 3. Волкова Л.С. Логопедия: учебник. 5-е изд., перераб. и доп.. М.: ВЛАДОС, 2006. 703 с.
- 4. Задумова Н. П. Логопедия: дислалия, ринолалия, дизартрия: учебно-методическое пособие, 1. Дислалия. Санкт-Петербург: Институт специальной педагогики и психологии, 2015. 88 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438776

- 5. Лалаева, Р. И., Парамонова, Л. Г., Шаховская, С. Н. Логопедия в таблицах и схемах : учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Логопедия в таблицах и схемах. Москва: ПАРАДИГМА, 2012. 216 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/13024.html
- 6. Поварова И. А., Гончарова В. А. Логопедия: нарушения письменной речи у младших школьников : Учебное пособие для вузов. 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 139 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/475030

## Б1.В.ДВ.04.59 Педагогический дизайн технологий обучения

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Современные образовательные технологии как объективная потребность	Опрос
2.	Инновационные технологии в профессиональном образовании	Письменная аналитическая работа
3.	Педагогическое проектирование	Дискуссия
4.	Технологии групповой дискуссии	Тестирование
5.	Технология анализа конкретных ситуаций	Подготовка электронной презентации
6.	Технологии коллективного взаимообучения	Подготовка электронной презентации
7.	Технологии развития креативности	Аналитические задания
8.	Рейтинговая система контроля знаний студентов	Тестирование

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Ашанина Е.Н., Васина О.В., Ежов С.П. Современные образовательные технологии : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. 2-е изд., перераб. и доп.. Москва: Юрайт, 2019. 165 с.
- 2. Попова С. Ю., Пронина Е. В. Современные образовательные технологии. Кейс-стади: Учебное пособие для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 126 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/454028
- 3. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : Учебное пособие для студ. пед. вузов и системы повышения квалификации пед. кадров. М.: Академия, 2001. 271 с.
- 4. Смирнов С.А. Педагогича: Педагогические теории, системы, технологии: Учебник для высш. и сред. учеб. заведений. 4-е изд., испр.. М.: Академия, 2001. 510 с.
- 5. Матяш Н.В. Инновационные педагогические технологии : проектное обучение : учеб. пособие. 3-е изд., стер.. М.: Академия, 2014. 158 с.
- 6. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студ. вузов. 2-е изд., стер.. М.: Академия, 2008. 365 с.

## Б1.В.ДВ.05.2 Контроль качества пищевых продуктов

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 5

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

	Pour	
No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Введение. Основные термины и определения.	Собеседование
2	Пробоотбор и пробоподготовка пищевых	Опрос
۷.	продуктов	Chipoc
3.	Белковые вещества	Тестирование
4.	Жиры	Тестирование
5.	Углеводы	Тестирование
6.	Макро- и микроэлементы	Тестирование
7.	Пищевые добавки	Тестирование
8.	Токсиканты в пищевых продуктах	Научный доклад

# Формы промежуточной аттестации: Экзамен

- 1. Федорова, Р. А. Пищевая химия. Лабораторный практикум: учебно-методическое пособие. 2022-10-01; Пищевая химия. Лабораторный практикум. Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015. 60 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/67530.html
- 2. Крахмалева Т., Манеева Э. Пищевая химия : учебное пособие. Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2012. 154 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259224
- 3. Лакиза, Н. В., Неудачина, Л. К. Анализ пищевых продуктов : учебное пособие. 2022-08-31; Анализ пищевых продуктов. Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015.
- 188 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/69578.html

## Б1.В.ДВ.05.3 Химия и экология гидросферы

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 5

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Гидросфера как составная часть биосфер	Опрос
2.	Физические и химические свойства воды и водных растворов	Опрос
3.	Гидрофобные взаимодействия	Опрос
4.	Экотоксикология. Понятия токсичности	Опрос
5.	Поступление и накопление экотоксикантов живыми организмами	Опрос
6.	Классификация сточных вод	Опрос
7.	Биологическая очистка производственных и хозяйственно - бытовых сточных вод.	Опрос
8.	Контроль качества воды	Опрос

Формы промежуточной аттестации: Экзамен

#### Основная литература:

1. Ситнер Е.Я., Вигдорович В.И. Химия и экология гидросферы : Учеб. пособие. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2000. - 203 с.

## Б1.В.ДВ.06.2 Химический анализ природных объектов

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 6

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1	Нормирование антропогенных воздействий на	Опрос
1.	окружающую среду.	Опрос
2.	Вода как объект химического анализа	Коллоквиум, Контрольная работа
3.	Почва как объект химического анализа	Собеседование
4.	Воздух как объект химического анализа	Собеседование, Контрольная работа

#### Формы промежуточной аттестации: Экзамен

- 1. Хаханина Т. И., Никитина Н. Г., Петухов И. Н. Химия окружающей среды : Учебник для вузов. пер. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2021. 233 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/468375
- 2. Студенок, А. Г., Студенок, Г. А. Химия окружающей среды. В 3 частях. Ч. 2 : учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Химия окружающей среды. В 3 частях. Ч. 2. Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. 88 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/111162.html
- 3. Вигдорович В.И. Химия и экология атмосферы : учеб. пособие. Тамбов: [Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина], 1998. 156 с.

## Б1.В.ДВ.06.3 Методы разделения и концентрирования

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 6

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Методы разделения и концентрирования. Общая характеристика	Тестирование
2.	Экстракционные методы. Количественные характеристики.	Тестирование
3.	Методы осаждения и флотации.	Тестирование
4.	Хроматографические методы разделения	Тестирование
5.	Дистилляционные и сублимационные методы	Тестирование, Коллоквиум (тема 1-5)
6.	Кристаллизационные методы	Тестирование
7.	Сорбционные методы. Механизмы количественные характеристики	Тестирование
8.	Электрохимические методы концентрирования	Тестирование
9.	Электрофоретические методы концентрирования	Тестирование, Коллоквиум

#### Формы промежуточной аттестации: Экзамен

- 1. Сальникова Е., Кудрявцева Е. Методы концентрирования и разделения микроэлементов : учебное пособие. Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2012. 220 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259316
- 2. Кристиан Г. Аналитическая химия: в 2-х т.. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011
- 3. Харитонов Ю.Я., Джабаров Д.Н., Григорьева В.Ю. Аналитическая химия. Количественный анализ. Физико-химические методы анализа : учебное пособие. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 368 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421994.html

# Б1.В.ДВ.07.1 Методика преподавания химии

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 7

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-5 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Основы процесса обучения химии	Тестирование
2.	Цели и задачи обучения химии	Тестирование
3.	Содержание обучения химии	Тестирование
4.	Средства обучения химии	Тестирование
5.	Контроль за усвоением химических знаний. Оценка и диагностика качеств химиче-ских знаний.	Тестирование
6.	Организационные формы обучения	Тестирование
7.	Методы обучения химии	Тестирование
8.	Формирование основных понятии школьного курса химии	самостоятельная работа (разработка плана-конспекта-урока)
9.	Методика изучения атомно-молекулярного учения, законов стехиомет-рии. Газовые законы.	самостоятельная работа (разработка плана-конспекта урока)
10.	Формирование знаний о периодическом законе Д.И. Менделеева, периодической системы, строение атома	самостоятельная работа (разработка плана-конспекта урока)
11.	Понятие о химической связи и химическом взаимодействии	самостоятельная работа (разработка плана-конспекта урока)
12.	Основы учения о направлении химического процесса (химическая термодинамика). Неформализованное введение знаний об энтальпии, энтропии и изобарном потенциале. Химическая кинетика.	самостоятельная работа (разработка плана-конспект урока)
13.	Методика изучения окислительно-восстановительных реакций. Электролиз.	самостоятельная работа (разработка заданий)
14.	Формирование знаний о растворах. Теория электролитической диссоциации. Гидролиз	самостоятельная работа (разработка плана-конспекта урока)
15.	Обобщающие разделы в курсе химии средней школы	самостоятельная работа (разработка заданий), Реферат

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Кручинин, В. А., Комарова, Н. Ф. Психология и педагогика высшей школы. Часть 1 : учебно-методическое пособие. Весь срок охраны авторского права; Психология и педагогика высшей школы. Часть 1. Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. 197 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/20793.html
- 2. Кручинин, В. А., Комарова, Н. Ф. Психология и педагогика высшей школы. Часть II : учебно-методическое пособие. Весь срок охраны авторского права; Психология и педагогика высшей школы. Часть II. Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. 196 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/54959.html
- 3. Минченков Е.Е. Общая методика преподавания химии : учебное пособие. Москва: Лаборатория знаний, 2020. 597 с. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001018520.html

## Б1.В.ДВ.07.2 Коллоидно-химические методы защиты окружающей среды

## Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 7

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-5 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Антропогенное воздействие на окружающую сред	Тестирование
2.	Методы улавливания аэрозолей	Тестирование
3.	Механические методы очистки воды	Тестирование
4.	Водоочистка и флотация. Пенная сепарация	Тестирование
5.	Адсорбционные методы очистки воды	Тестирование
6.	Эвапорация. Экстракция. Озонирование воды	Тестирование
7.	Ионообменные методы очистки воды.	Тестирование
8.	Мембранные технологии очистки воды	Тестирование
9.	Электрофильтрование и электрокоагуляция	Тестирование

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Гавронская Ю. Ю., Пак В. Н. Коллоидная химия : Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 287 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450851
- 2. Таныгина Е.Д., Бернацкий П.Н. Методы определения массовой концентрации аэрозолей : учеб. пособие для хим. фак. ун-тов. Тамбов: Изд-во ТГУ, 2008. 28 с.

## Б1.В.ДВ.07.3 Дисперсные системы

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 7

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-5 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

#### План курса:

	1	
№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Дисперсные системы, дисперсная фаза и дисперсная среда	Опрос, практическая работа
2.	Микрогетерогенные системы	Опрос, практическая работа
3.	Растворы высокомолекулярных соединений	Опрос, практическая работа
4.	Свойства растворов ВМС. Набухание и растворение ВМС.	Опрос, практическая работа, коллоквиум (тема 1-4)
5.	Методы исследования дисперсных систем	Опрос, практическая работа, коллоквиум (тема 5)

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Беляев А. П., Кучук В. И. Физическая и коллоидная химия : учебник. 2-е изд., перераб. доп.. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 751 с.
- 2. Ершов Ю.А. Коллоидная химия. Физическая химия дисперсных систем: учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 352 с. Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428603.html

# Б1.В.ДВ.08.1 Методика воспитательной работы

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 7

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы	_	
1.	Теория воспитания.	Выступление с докладом (Доклад)
2.	Методика воспитания младшего школьника	Выступление с докладом (Доклад), Подготовка и защита электронной презентации (Подготовка электронной презентации)
3.	Воспитание в Основной образовательной программе начальной школы.	Выступление с докладом (Доклад), Опрос (Блиц-опрос)
4.	Основные направления воспитательной работы в современной начальной школе.	Выступление с докладом (Доклад), Задания для самостоятельной работы
5.	Партнерство школы и семьи в воспитании младших школьников.	Выступление с докладом (Доклад), Опрос (Блиц-опрос)
6.	Диагностика и контроль в воспитании.	Выступление с докладом (Доклад), Подготовка и защита электронной презентации (Подготовка электронной презентации)

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Полякова, М. В. Концепты теории воспитания : практико-ориентированная монография. Весь срок охраны авторского права; Концепты теории воспитания. Саратов: Вузовское образование, 2016. 162 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/49876.html
- 2. Емельянова И. Н. Теории воспитания : учебное пособие. Тюмень: Тюменский государственный университет, 2016. 144 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572258
- 3. Вырщиков, А. Н., Соловцова, И. А., Столярчук, Л. И., , Теоретические основы воспитания и социализации в современной школе : монография. Весь срок охраны авторского права; Теоретические основы воспитания и социализации в современной школ. Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2018. 168 с.
- Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/84394.html

- 4. Новиков, С. Г., Куликова, С. В., Глебов, А. А. Образование, воспитание и педагогика в России: от прошлого к будущему: монография. Весь срок охраны авторского права; Образование, воспитание и педагогика в России: от прошлого к буду. Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2018. 175 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/84398.html
- 5. Бахтигулова Л. Б., Гаврилов А. В. Методика воспитательной работы : Учебное пособие для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 188 с. Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/456636

# Б1.В.ДВ.08.2 Защита металлов от атмосферной коррозии

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 7

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Основные аспекты и проблемы защиты металлов от коррозии	Реферат
2.	Механизмы атмосферной коррозии	Реферат, коллоквиум, Опрос
3.	Внешние факторы, влияющие на скорость атмосферной коррозии	Опрос
4.	ІС пособы зашиты от атмосферной коррозии	Практическое задание, коллоквиум, Опрос

# Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Ангал Р. Коррозия и защита от коррозии : [учеб. пособие]. Долгопрудный: Издат. Дом "Интеллект", 2013. 344 с.
- 2. Жарский, М. И., Иванова, Н. П., Куис, Д. В., Свидунович, Н. А. Коррозия и защита металлических конструкций и оборудования: учебное пособие. 2023-01-20; Коррозия и защита металлических конструкций и оборудования. Минск: Вышэйшая школа, 2012. 303 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/20220.html
- 3. Вигдорович В.И., Князева Л.Г., Зазуля А.Н., Цыганкова Л.Е., Шель Н.В., Прохоренков В.Д., Остриков В.В. Научные основы и практика создания антикоррозионных консервационных материалов на базе отработанных нефтяных масел и растительного сырья : монография. Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2012. 325 с.
- 4. Цыганкова Л.Е., Вигдорович В.И., Поздняков А.П. Введение в теорию коррозии металлов:Учеб.пособие для студентов вузов,обучающихся по спец-ти"Химия".-Тамбов:Изд-во ТГУ,2002.-311с.

## Б1.В.ДВ.08.3 Техногенные системы и экологический риск

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 7

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

# План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Техногенные системы: определение, классификация.	Научный доклад, Тестирование
2.	Основы теории опасностей	Научный доклад
3.	Методы оценки и управления риском.	коллоквиум
4.	Мониторинг окружающей среды. Устойчивое развитие	Научный доклад, Тестирование
5.	Методы снижения загрязнения окружающей среды	собеседование, опрос
6.	Ресурсосберегающие технологии	Научный доклад
7.	Правовые основы обеспечения экологической безопасности. Экологическое законодательство.	коллоквиум

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Ефремов, И. В., Рахимова, Н. Н. Техногенные системы и экологический риск : практикум. Весь срок охраны авторского права; Техногенные системы и экологический риск. Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. 174 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/54166.html
- 2. Вигдорович В.И., Габелко Н.В. Техногенные системы и экологический риск : Учеб. пособие. Тамбов: Изд-во ТГУ, 2004. 212 с.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### Б2.О.1 Ознакомительная практика

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 4

#### Цель освоения дисциплины:

Цель практики – получение первичных профессиональных умений и навыков, а также формирование следующих компетенций:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде ОПК-2 Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием

ОПК-6 Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе

#### План курса:

	F	
№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка. Составление рабочего плана (графика)	отчет по практике
2.	Изучение работы предприятия	отчет по практике
3.	Выполнение заданий руководителей практики	отчет по практике
4.	Составление и оформление отчета по учебной практике	отчет по практике

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Шабанова, А. В. Методы контроля окружающей среды в примерах и задачах : учебное пособие. 2024-01-18; Методы контроля окружающей среды в примерах и задачах. Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2009. 209 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/20478.html
- 2. Апарнев А. И., Казакова А. А., Александрова Т. П. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа: учебное пособие. Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. 139 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574619

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### Б2.О.2 Технологическая практика

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 6

# Цель освоения дисциплины:

Цель практики — приобретение практических навыков и практического опыта, а также формирование следующих компетенций:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде ОПК-1 Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений
- ОПК-2 Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием
- ПК-1 Способен выполнять работы по защите внутренней поверхности металоконструкций от коррозии
- ПК-2 Способен осуществлять руководство работами по электрохимической защите подземных и подводных металлических конструкций
- ПК-3 Способен применять методы безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств
- ПК-6 Способен использовать основные закономерности химической науки и фундаментальные химические понятия при решении конкретных производственных задач

#### План курса:

Histaii Ky	peu.	
№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка. Составление рабочего плана (графика)	отчет по практике
2.	Вводная беседа руководителя цеха, лаборатории, отдела, в которой конкретизируется задача обследования и обсуждается программа работы, график, а также индивидуальное задание	отчет по практике
3.	Подробное изучение студентами производства (в цеху и по технологическому регламенту), на базе которого проводится исследование или которое служит предметом обследования.	отчет по практике
4.	Литературная проработка темы по цеховым отчетам или отчетам ЦЗЛ, использование сети Интернет (при наличии таковой возможности), проведение информационного поиска в технической библиотеке предприятия	отчет по практике

5.	Непосредственное участие студентов в обследовании по графику (отбор проб, аналитический контроль, обработка результатов, проведение синтезов или физико-химических исследований материалов продуктов или полупродуктов).	отчет по практике
6.	Составление и оформление отчета по практике	отчет по практике
7.	Научно-практическая конференция по результатам практики	отчет по практике

Формы промежуточной аттестации: Экзамен

- 1. Кушнаренко, В. М., Ганин, Е. В., Кушнаренко, Е. В. Методы исследования сопротивления материалов воздействию коррозионных сред: учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Методы исследования сопротивления материалов воздействию коррозио. Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. 165 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/78789.html
- 2. Лазуткина, О. Р. Химическое сопротивление и защита от коррозии : учебное пособие. 2022-08-31; Химическое сопротивление и защита от коррозии. Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. 140 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/68511.html
- 3. Синютина С.Е. Органический синтез. Тамбов: [Изд-во ТГУ], 2009. 1 электрон. опт. диск (СD).

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## Б2.О.3 Преддипломная практика

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 8

# Цель освоения дисциплины:

Цель практики — выполнение выпускной квалификационной работы, расширение приобретенных практических профессиональных умений и навыков, а также формирование следующих компетенций:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ОПК-3 Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники

ОПК-4 Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач

ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6 Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе

ПК-4 Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании самостоятельных тем

ПК-5 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

#### Ппан купса:

план ку	pca.	
№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Подготовительный этап. Установочная конференция, постановка целей и задач практики. Обсуждение организационных вопросов с руководителем ВКР	отчет по практике
2.	Подробное изучение студентами производства, на базе которого проводится исследование или которое служит предметом обследования.	отчет по практике
3.	Мероприятия по доработке полученных теоретических и практических предварительных результатов ВКР, опытная экспериментальная проверка разработанных положений ВКР, выполнение индивидуальных заданий руководителя ВКР.	отчет по практике

4.	Проведение итоговой конференции, подготовка рукописи ВКР, отчета по преддипломной	отчет по практике	
	практике.		

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Разинов, А. И., Клинов, А. В., Дьяконов, Г. С. Процессы и аппараты химической технологии : учебное пособие. 2022-01-18; Процессы и аппараты химической технологии. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. 860 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/75637.html
- 2. Вигдорович В.И., Габелко Н.В. Основы промышленной экологии : Учеб. пособие. Тамбов: Изд-во ТГУ, 2005. 251 с.
- 3. Перевалов В. П., Колдобский Г. И. Тонкий органический синтез: проектирование и оборудование производств: Учебное пособие Для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 312 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/446284

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

# Б3.1(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.2(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 8

#### Цель освоения дисциплины:

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения результатов освоения обучающимися основной образовательной программы по направлению подготовки 04.03.01 - Химия (уровень бакалавриата)

Примерный перечень тем (разделов), выносимых на государственный экзамен:

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Компетенции
1.	Основные химические понятия и стехиометрические законы	УК-1, УК-6, ПК-6
2.	Строение атома	УК-4, ОПК-6
3.	Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. Периодические функции.	УК-5, ПК-5
4.	Химическая связь. Межмолекулярное взаимодействие.	ОПК-4, ОПК-6, ПК-5
5.	Комплексные соединения	УК-1, УК-4
6.	Энергетика химических реакций	УК-4, УК-6, ОПК-4, ОПК-6
7.	Скорость реакций. Химическое равновесие. Катализ.	УК-1, ПК-6
8.	Растворы. ТЭД. Теории кислот и оснований. Осмос.	УК-1, ОПК-4, ОПК-6, ПК-5
9.	Ионное произведение воды. рН и рОН. Буферные растворы.	УК-1, ОПК-4, ПК-5, ПК-6
10.	Произведение растворимости. Гидролиз.	ОПК-4, ПК-4, ПК-6
11.	Окислительно-восстановительные процессы. Гальванические элементы. Электролиз.	ОПК-4, ПК-4, ПК-5
12.	Адсорбционные равновесия.	УК-1, ПК-5, ПК-6
13.	Дисперсные системы	УК-1, ПК-5, ПК-6
14.	Металлы. Способы получения. Свойства. Общая характеристика.	УК-1, ПК-5, ПК-6
15.	Основные понятия органической химии. Теория А.М. Бутлерова.	УК-1, УК-10, ОПК-6
16.	Алканы	УК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-6
17.	Алкены. Алкины. Алкадиены. Циклоалканы.	УК-1, ОПК-6, ПК-5, ПК-6
18.	Спирты, простые эфиры, а-окиси	ОПК-6, ПК-4, ПК-5
19.	Карбонильные соединения. Непредельные альдегиды и кетоны	ОПК-6, ПК-4, ПК-5
20.	Карбоновые кислоты и их производные.	ОПК-4, ОПК-6
21.	Углеводы	УК-1, ОПК-4, ПК-5, ПК-6

22.	Аминокислоты.Белки.	УК-1, УК-4, ОПК-4
23.	Ароматические углеводороды, их производные.	УК-1, УК-4, ОПК-4, ПК-5
24.	Теория коррозии м еталлов. Методы коррозионных исследованийПоказатели коррозии.	УК-1, УК-10, ОПК-4, ОПК-6, ПК-4, ПК-5, ПК-6
25.	Химическая коррозия.	УК-1, ОПК-4, ОПК-6, ПК-4, ПК-5
26.	Электрохимическая коррозия металлов.	УК-1, УК-4, ОПК-4
27.	Ингибиторы коррозии.	ОПК-4, ОПК-6, ПК-4, ПК-5, ПК-6
28.	Коррозия железа и сплавов	УК-1, УК-6, УК-7, ПК-4, ПК-5
29.	Атмосферная, углекислотная, сероводородная и микробиологическая коррозия. Методы борьбы.	УК-10, ОПК-4, ОПК-6, ПК-4, ПК-5

# Рекомендации обучающимся по подготовке к написанию и защите выпускной квалификационной работы

Подготовка и защита ВКР	Код компетенции
Постановка целей и задач исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы ВКР и характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика методологического аппарата.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, УК-8, ОПК-4, ПК-4, ПК-5
Подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической и экспериментальной части ВКР	УК-6, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
Сбор экспериментальных результатов, включая обработку полученных данных, построение таблиц, графиков. Описание полученных закономерностей	УК-8, УК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Подготовка выпускной квалификационной работы	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-6
Выступление на защите ВКР, доклад осовных полученных результатов.	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ОПК-1, ПК-6

- 1. Апарнев А. И., Афонина Л. И. Общая химия. Сборник заданий с примерами решений : учебное пособие. Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. 119 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228947
- 2. Зуев А. Ю., Черепанов В. А., Цветков Д. С. Физическая химия. Практикум: учебное пособие. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2012. 124 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239716
- 3. Краснов К.С., Воробьев Н.К., Годнев И.Н., Васильева В.Н. Физическая химия : в 2 кн. : [учебник]. 2-е изд., перераб. и доп.. М.: Высш. шк., 1995
- 4. Горленко В. А., Кузнецова Л. В., Яныкина Е. А. Органическая химия: учебное пособие, V, VI. Москва: Прометей, 2012. 398 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271638
- 5. Кузнецова О. Н., Софьина С. Ю. Общая химическая технология полимеров : учебное пособие. Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2010. 137 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258949

- 6. Субочева М. Ю., Орехов В. С., Брянкин К. В., Дегтярев А. А. Химическая технология органических веществ: учебное пособие, 1. Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2012. 173 с. Текст: электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277676
- 7. Леонтьева А. И., Брянкин К. В. Общая химическая технология, 1. Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2012. 108 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277815
- 8. Вигдорович В.И., Тамб. гос. ун-т им. Г.Р.Державина Проблемы коррозии и защиты металлов : сб. науч. работ химических кафедр. Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2007. 272 с.
- 9. Виноградова, С. С., Кайдриков, Р. А., Журавлев, Б. Л. Расчет показателей коррозии металлов и параметров коррозионных систем: учебное пособие. 2022-01-18; Расчет показателей коррозии металлов и параметров коррозионных систем. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. 176 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/62261.html
- 10. Цыганкова Л.Е., Вигдорович В.И. Ингибиторы коррозии металлов : учеб. пособие для хим. фак. ун-тов. Изд. 2-е, перераб. и доп.. Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2010. 269 с.
- 11. Цыганкова Л.Е., Вигдорович В.И., Поздняков А.П. Введение в теорию коррозии металлов : учеб. пособие для вузов. Тамбов: Изд-во ТГУ, 2002. 310 с.

## ФТД.1 Введение в высшую математику

#### Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 1

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Матрицы и определители	Контрольная работа
2.	Системы линейных уравнений	Контрольная работа
3.	Введение в анализ	Контрольная работа
4.	Дифференциальное исчисление	Контрольная работа
5.	Интегральное исчисление	Контрольная работа
6.	Векторная алгебра	Тестирование
7.	Комплексные числа	Тестирование

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Балдин К. В., Башлыков В. Н., Рукосуев А. В. Высшая математика : учебник. 2-е изд., стер.. Москва: Флинта, 2016. 361 с. Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79497
- 2. Березина, Н. А. Высшая математика : учебное пособие. 2020-08-31; Высшая математика. Саратов: Научная книга, 2019. 158 с. Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/80978.html
- 3. Дорофеева А. В. Высшая математика для гуманитарных направлений: Учебник для бакалавров. пер. и доп; 3-е изд.. Москва: Юрайт, 2019. 401 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/425389

# ФТД.2 Финансовая грамотность: управление личными финансами

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

# Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

#### План курса:

№	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Личное финансовое планирование	Собеседование, устный опрос
2.	Сбережение и накопления	Собеседование, устный опрос
3.	Потребительское кредитование	Собеседование, устный опрос
4.	Ипотека	Собеседование, устный опрос
5.	Налоговое планирование	Выполнение практических заданий
6.	Пенсионное планирование	Собеседование, устный опрос
7.	Страхование	Собеседование, устный опрос
8.	Современные финансовые инструменты	Собеседование, устный опрос
9.	Защита прав потребителей финансовых услуг	Собеседование, устный опрос

#### Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Айзман Р. И., Новикова Н. О. Методика обучения экономике: финансовая грамотность и безопасность: Учебное пособие для вузов. Москва: Юрайт, 2020. 214 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/457182
- 2. Бураков Д. В., Андросова Л. Д., Басс А. Б., Инце М. А., Карчевский В. В. Финансы, деньги и кредит: Учебник и практикум для вузов. пер. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 366 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/451187
- 3. Дмитриева, И. Е., Ярошенко, Е. А. Финансы: учебное пособие. Весь срок охраны авторского права; Финансы. Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. 317 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/95599.html

## ФТД.3 Создание и управление базами данных

# Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

04.03.01 - Химия, Химия твёрдого тела и химия материалов

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная

Семестры: 3

#### Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

#### План курса:

No	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
темы		
1.	Введение в базы данных.	Лабораторное занятие
2.	Технологии создания баз данных.	Выполнение практических заданий
3.	Базы данных и моделирование данных.	Лабораторное занятие
4.	Oracle SQL Developer Data Modeler.	Лабораторное занятие
5.	Основы языка SQL.	Лабораторное занятие

Формы промежуточной аттестации: Зачет

- 1. Зудилова, Т. В., Шмелева, Г. Ю. Создание запросов в Microsoft SQL Server 2008. 2022-10-01; Создание запросов в Microsoft SQL Server 2008. Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2013. 149 с. Текст: электронный // IPR BOOKS [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/68136.html
- 2. Стасышин В. М., Стасышина Т. Л. Базы данных: технологии доступа: Учебное пособие для вузов. испр. и доп; 2-е изд.. Москва: Юрайт, 2020. 164 с. Текст: электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/463499
- 3. Хлебников В.В., Зубаков А.П. Структурированный язык запросов SQL : учеб.-метод. пособ.. Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2012. 50 с.