Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.08.2023 10:17:15
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Начальник управления ИОТ
Н.К. Федорова
РАЗРАБОТЧИК(И)
Сазанова Т.В., Глазунова С.Н.,

Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»
очной формы обучения

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины *(модуля): УК-8, УК-9**

**для направлений подготовки:*
03.03.02 Физика
05.03.02 География
05.03.03 Картография и геоинформатика
05.03.06 Экология и природопользование
06.03.01 Биология
15.03.06 Механика и робототехника
16.03.01 Техническая физика
37.03.01 Психология
38.03.01 Экономика
38.03.02 Менеджмент
38.03.04 Государственное и муниципальное управление
40.03.01 Юриспруденция
45.03.01 Филология
45.03.02 Лингвистика
46.03.01 История
46.03.02 Документоведение и архивоведение
47.03.01 Философия
06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика
38.05.01 Экономическая безопасность
40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности
40.05.04 Судебная и прокурорская деятельность)

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- принципы государственной политики в области подготовки и защиты населения от опасностей и чрезвычайных ситуаций;
- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;
- Российскую систему предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях, ее структуру и задачи;
- принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, социального характера;
- необходимые меры безопасности в учебном процессе, в быту и различных ситуациях.

Умения:

- самостоятельно использовать теоретические источники для пополнения своих знаний;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- грамотно применять практические навыки обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в учебном процессе и повседневной жизни;
- организовывать спасательные работы в условиях чрезвычайных ситуаций различного происхождения;
- определять уровень индивидуального и социального риска развития чрезвычайной ситуации.

Навыки:

- общие методы и принципы решения задач безопасности в собственных интересах, а также для окружающих;
- навыки оценки собственного здоровья, его сохранения и развития
- методы оказания первой медицинской помощи в порядке само- и взаимопомощи.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Кол-во часов в семестре (ак.ч.)**
			1
Общая трудоемкость	**зач. ед.**	1	1
	час	36	36
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		16	16
Лекции		16	16
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		20	20
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	16	0	0	16
	Безопасность жизнедеятельности	16	0	0	16
1	Мир опасностей	2	0	0	2
2	Система обеспечения безопасности жизнедеятельности и правового регулирования их деятельности	2	0	0	2

3	Природные опасности и защита от них	2	0	0	2
4	Техногенные опасности и защита от них	2	0	0	2
5	Биологическая опасность. Экологическая и продовольственная безопасность	2	0	0	2
6	Социальные опасности	2	0	0	2
7	Безопасность в городе, в быту и на транспорте	2	0	0	2
8	Помощь при неотложных состояниях. Инклюзивная компетентность.	2	0	0	2
9	Консультация	0	0	0	0
10	Зачет	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	16	0	0	16

4. Система оценивания.
Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета.
При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

– 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
– от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
– от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
– от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи : учебное пособие / Р. И. Айзман, Л. К. Айзман, Н. В. Балиоз [и др.] ; под редакцией Р. И. Айзман, С. Г. Кривощеков, И. В. Омельченко. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. – 463 c. – ISBN 978-5-379-02006-4. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/65283.html (дата обращения: 02.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Гренц, В. И. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебно-методическое пособие / В. И. Гренц, М. В. Плотникова, Т. В. Сазанова; ответственный редактор Н. Н. Гребнева; рецензенты К. Н. Верховцев, С. А. Ушакова; Министерство образования и науки Российской Федерации [и др.]. — Электрон. текстовые дан. (1 файл : 25 217 Кб). — Тюмень: Тюменский государственный университет, 2014 — 116 с.: ил. — Загл. с титул. экрана. — Электрон. версия печ. публикации. — Лицензионный договор № 906 от 27.11.2020 г. — Свободный доступ из сети Интернет (чтение). — Текстовые электронные данные. — Adobe Acrobat Reader 7.0. — <URL: https://library.utmn.ru/dl/PPS/Bezopasnostjizni_906_2020.pdf>. (дата обращения: 02.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Н.М. Фатеева [и др.]; ред. Н.Н. Гребнева; рец. Н.Я. Прокопьев; Тюм. гос. ун-т, Ин-т физ. культуры. – Электрон. текстовые дан. – Тюмень: Изд-во Тюм. гос. ун-та, 2012. – 272 с. – 2-Лицензионный договор № 640/2018-04-16. – Загл. с титул. экрана. – Доступ по паролю из сети Интернет (чтение). – Режим доступа: https://library.utmn.ru/dl/PPS/Fateeva_31(1)-31(7).pdf. (дата обращения: 02.05.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 340 с. – ISBN 978-5-8114-3376-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/115489 (дата обращения: 02.05.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. https://postnauka.ru Постнаука – проект о фундаментальной современной науке
2. https://www.youtube.com Научно-познавательный канал Наука 2.0
3. http://otherreferats.allbest.ru/life/00028311_0.html Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях
4. http://articles.excelion.ru/science/lifesecurity/44435933.html Безопасность и жизнедеятельность
5. http://works.tarefer.ru/9/100095/index.html Безопасность жизнедеятельности /Компьютер и здоровье человека
6. http://www.alleng.ru/d/saf/saf14.htm Безопасность жизнедеятельности. Белов С.В., Ильницкая А.В., Козьяков А.Ф. и др.
7. http://interdetal.com/osnovy-bezopasnosti-zhiznedeyatelnosti-cheloveka Основы безопасности жизнедеятельности человека
8. http://revolution.allbest.ru/life/00051861_0.html Основные документы в области охраны труда
9. http://www.spishy.ru/referat/c46 Безопасность жизнедеятельности
10. http://www.ipras.ru/cntnt/rus/novosti/konferenci/n2444.html Психология безопасности жизнедеятельности человека и общества в современном мире
11. http://lpmaps.com/bgd_dop_t3.html Психология безопасности
12. https://www.youtube.com/watch?v=2t66fm-LvLw Анатомия человека. Расположение органов человека. Серия ЭВРИКИ
13. http://www.consultant.ru/ Федеральные законы РФ
14. http://zakon.kuban.ru/ Государственные стандарты в РФ
15. http://docs.cntd.ru/search/ykazprezidenta/ Указы Президента РФ
16. http://docs.cntd.ru/search/postanovleniya/ Постановления Правительства РФ
17. https://www.mchs.gov.ru/ Официальный сайт МЧС
18. https://e.lanbook.com/ ЭБС «Лань»
19. https://znanium.com/ ЭБС «Знаниум»

ИНКЛЮЗИВНЫЕ САЙТЫ

20. https://rtmc.utmn.ru/ Ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ТюмГУ
21. https://perspektiva-inva.ru/web-school/universaldesign
22. https://xn--80aabdcpejeebhqo2afglbd3b9w.xn--p1ai/ инклюзивноеобразование.рф Официальный сайт Инклюзивное высшее образование в России. Информация всей сети РУМЦ в России.

Видеолекции:

Тема: Экологическая безопасность.
Видеолекция «Экологическая безопасность»:
https://www.youtube.com/watch?v=WHJiJgKlqao

Тема: Техногенные опасности и защита от них. ЧС мирного времени.
Видеолекция «Основы промышленной безопасности»:
https://www.youtube.com/watch?v=d94SvMTpoKo

Тема: Пожарная безопасность.
Видеолекция «Правила пожарной безопасности и поведение при пожаре»:
https://www.youtube.com/watch?v=Z3b6OwEMNJk

Тема: Дорожно-транспортная безопасность.
Видеолекция: «Профилактика детского и дорожного травматизма»

https://yandex.ru/video/preview/?filmId=5546759766121316790&from.
https://www.youtube.com/watch?v=2AIgrwvxMEQ

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. http://www.consultant.ru/ Справочная правовая система КонсультантПлюс
2. https://grebennikon.ru/ Электронная библиотека Grebennikon
3. https://eduvideo.online/ Видеотека «Решение»
4. https://icdlib.nspu.ru/ Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)
5. https://rusneb.ru/ Национальная электронная библиотека
6. https://search.proquest.com/index ProQuest Dissertations &Theses Global / ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
Платформа для электронного обучения MS Teams, Microsoft Office

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Начальник управления ИОТ
Н.К. Федорова
РАЗРАБОТЧИК(И)
Евдаш В.М.

Иностранный язык
Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям)
очной формы обучения

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины *(модуля):*

***УК-4, УК-6, УК-10* для направлений подготовки:**

01.03.01 Математика
01.03.03 Механика и математическое моделирование
02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
04.03.01 Химия
09.03.02 Информационные системы и технологии
09.03.03 Прикладная информатика
10.03.01 Информационная безопасность
35.03.10 Ландшафтная архитектура
39.03.01 Социология
41.03.01 Зарубежное регионоведение
41.03.05 Международные отношения
42.03.02 Журналистика
42.03.05 Медиакоммуникации
43.03.02 Туризм
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.02 Психолого-педагогическое образование
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
49.03.01 Физическая культура
10.05.01 Компьютерная безопасность
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
38.05.02 Таможенное дело

***УК-4, УК-6, УК-11* для направлений подготовки:**

03.03.02 Физика
05.03.02 География
05.03.03 Картография и геоинформатика
05.03.06 Экология и природопользование
06.03.01 Биология
15.03.06 Механика и робототехника
16.03.01 Техническая физика
38.03.01 Экономика
38.03.02 Менеджмент
38.03.04 Государственное и муниципальное управление
40.03.01 Юриспруденция
45.03.01 Филология
45.03.02 Лингвистика
46.03.02 Документоведение и архивоведение
47.03.01 Философия
06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика
38.05.01 Экономическая безопасность
40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности
40.05.04 Судебная и прокурорская деятельность

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- формулы речевого этикета, правила их употребления;
- лексический минимум в объеме, необходимом для осуществления взаимодействия на иностранном языке в ситуациях повседневно-бытового и делового общения;
- стратегии построения устного дискурса и письменного текста;
- основные принципы, соблюдаемые в межкультурной коммуникации;
- методы управления временем при выполнении конкретных задач;
- основные признаки коррупционного поведения, правила и способы противодействия.

Умения:

- понимать общее содержание прочитанного с выделением основной мысли, идеи, ключевой информации;
- понимать полное содержание прочитанного с опорой на известные лексические единицы и языковые средства;
- извлекать из прочитанного нужный факт или событие;
- прогнозировать события и факты, опираясь на заголовок, схему, комментарий, иллюстративный материал;
- адекватно намерению и ситуации общения выражать свои мысли на иностранном языке;
- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке;
- вести беседу-диалог в рамках изученных ситуаций общения, соблюдая правила речевого этикета, а также делать развернутые монологические высказывания;
- реализовать коммуникативное намерение (установить контакт, познакомиться, представиться, поддержать контакт, запросить и сообщить информацию, побудить к действию, выразить просьбу, согласие и несогласие, поблагодарить, завершить беседу);
- сообщать сведения о себе (автобиография, заполнение анкет, формуляров) в форме, принятой в стране изучаемого языка;
- уметь составить письменный текст, согласно коммуникативной задачи (сообщение, запрос информации, заказ/предложение, побуждение к действию, выражение просьбы, согласия/несогласия, отказа, извинения, благодарности);
- понимать монологическое и диалогическое высказывания в рамках изученных ситуаций общения;
- эффективно планировать свое время;
- анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению.

Навыки:

- владения иностранным языком в объеме, необходимом для осуществления коммуникации в сферах бытового и делового общения;
- владения речевой компетенцией (коммуникативными умениями в говорении, аудировании, чтении и письменной речи);
- публичной речи;
- расставления приоритетов собственной деятельности с учетом личностных возможностей, условий и средств;

• владения правовыми нормами российского законодательства, а также антикоррупционными стандартами поведения.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Кол-во часов в семестре (ак.ч.)**
			1-3
Общая трудоемкость	**зач. ед.**	6	2
	час	216	72
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		180	60
Лекции		0	0
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		180	60
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		36	12
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Иностранный язык: начальный уровень				
1	Знакомство	0	0	6	6
2	Семья и друзья	0	0	6	6
3	Мир вокруг	0	0	6	6
4	Жизнь	0	0	6	6
5	Распорядок дня	0	0	6	6
6	Путешествие	0	0	6	6

7	Прошлое	0	0	6	6
8	Места	0	0	6	6
9	Покупки	0	0	6	6
10	Планы на будущее	0	0	6	6
	Итого: (часов)	0	0	60	60
	Иностранный язык: базовый уровень				
1	Страны и национально-сти	0	0	6	6
2	Стиль жизни	0	0	6	6
3	Семья, друзья, коллеги	0	0	6	6
4	Описание мест и зданий	0	0	6	6
5	Здоровый образ жизни	0	0	6	6
6	Прошлое. Биография	0	0	6	6
7	Город и достопримеча-тельности	0	0	6	6
8	Текущие дела	0	0	6	6
9	Транспорт	0	0	6	6
10	Планы. Прогнозы	0	0	6	6
	Итого: (часов)	0	0	60	60
	Иностранный язык: основной уровень				
1	Жизненные ценности	0	0	6	6
2	Баланс между работой и личной жизнью	0	0	6	6
3	Свободное время	0	0	6	6
4	Изобретения	0	0	6	6
5	Путешествия	0	0	6	6
6	Спорт и фитнесс	0	0	6	6
7	Перемены	0	0	6	6
8	Деньги	0	0	6	6
9	Природа	0	0	6	6
10	Общество и его проблемы	0	0	6	6
	Итого: (часов)	0	0	60	60
	Иностранный язык: основной уровень плюс				
1	Идентичность	0	0	6	6
2	Сторителлинг	0	0	6	6
3	Будущее	0	0	6	6
4	Профессии и карьера	0	0	6	6
5	Технологичес-кие решения	0	0	6	6
6	Эмоции	0	0	6	6
7	Факторы успеха	0	0	6	6
8	Сообщества	0	0	6	6
9	История: важные события	0	0	6	6
10	Окружающий мир	0	0	6	6
	Итого: (часов)	0	0	60	60
	Иностранный язык: продвинутый уровень				
1	Образ жизни	0	0	6	6
2	Создатели и новаторы	0	0	6	6
3	Вызовы	0	0	6	6
4	Наука	0	0	6	6

5	Исследования	0	0	6	6
6	Благотворительность	0	0	6	6
7	Искусство	0	0	8	8
8	Знания	0	0	8	8
	Итого: (часов)	0	0	60	60
	Иностранный язык: продвинутый уровень плюс				
1	Новый опыт. Новые навыки	0	0	6	6
2	Актуальные проблемы	0	0	6	6
3	Стратегии сторителлинга	0	0	6	6
4	Деловой центр города	0	0	6	6
5	Бизнес – идеи	0	0	6	6
6	Проблема поколений	0	0	6	6
7	Средства массовой информации	0	0	6	6
8	Поведение и ценности	0	0	6	6
9	Чрезвычайные происшествия	0	0	6	6
10	Культура	0	0	6	6
	Итого: (часов)	0	0	60	60
Итого: (часов)		0	0	180	180

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированных зачетов.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

– 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
– от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
– от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
– от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Eales, Frances. Speak Out : starter Student` Book / F. Eales, S. Oakes. 2-e ed. Harlow : Pearson, 2016. 160 p..
2. Eales, Frances. Speak Out : elementary Students` Book / F. Eales, S. Oakes. 2-e ed. Harlow : Pearson, 2015. 176 p.
3. Clare, Antonia. Speak Out : pre-Intermediate Students` Book / A. Clare, J. Wilson. 2-e ed. Harlow : Pearson, 2015. 176 p.
4. Clare, Antonia. Speak Out : intermediate Students` Book / A. Clare, J. Wilson. 2-e ed. Harlow : Pearson, 2015. 175 p.
5. Eales, Frances. Speak Out : upper Intermediate Students` Book / F. Eales, S. Oakes. 2-e ed. Harlow: Pearson, 2015. 176 p.
6. Clare, Antonia. Speak Out : advanced Students` Book / A. Clare, J. Wilson. 2-e ed. Harlow : Pearson, 2016. 176 p.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. https://learnenglishteens.britishcouncil.org/,
2. Грамматика: https://www.study.ru/

3. Чтение: https://breakingnewsenglish.com/
4. Аудирование: https://www.bbc.co.uk/, https://tunein.com/
5. Письмо: https://www.grammarly.com/
6. Ресурсы для преподавателей английского языка как иностранного http://www.teachingenglish.org.uk/teaching-resources
7. Словарь Online Oxford Dictionary - https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/
8. Словарь Мультитран - https://www.multitran.com/

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

При осуществлении образовательного процесса используются следующие информационно справочные системы:

- Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) https://icdlib.nspu.ru/
- Cambridge University Press - https://www.cambridge.org/core

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Начальник управления ИОТ
Н.К. Федорова
РАЗРАБОТЧИК(И)
Толстогузов С.Н.

Принципы естественнонаучного познания

Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»
очной формы обучения

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины *(модуля): УК-1, УК-4*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания

· основные научные открытия, факты и фундаментальные законы, которые лежат в основе современной системы естественных наук;

· основные направления развития естественных наук.

Умения

· отличать научное знание от квазинаучного, критично воспринимать информацию;

· осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации по научно-информационным системам.

Навыки

· владения понятийно-категориальным аппаратом естественных наук;

· работы с научной информацией.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Кол-во часов в семестре (ак.ч.)**
			1
Общая трудоемкость	**зач. ед.**	5	5
	час	180	180
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		48	48
Лекции		24	24
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		24	24
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		132	132
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Диф.зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	МОДУЛЬ 1*	**24**	**0**	**0**	**24**
	"*Принципы естественнонаучного познания" Лекционный блок*				
1	Введение в дисциплину	2	0	0	2
2	Моделирование мира, от простого к сложному	2	0	0	2
3	Новая физика	2	0	0	2
4	Химический уровень организации материи	2	0	0	2
5	Химические основы живого	2	0	0	2
6	Жизнь как особая форма материи	2	0	0	2
7	Человек как объект естественонаучного познания	4	0	0	4
8	Окружающая среда и человек	4	0	0	4
9	Экосистемные услуги	4	0	0	4
	МОДУЛЬ 2**	**0**	**0**	**24**	**24**
	Мастерская "Citizen Science для естественных наук"				
1	Тематика и дизайн исследования	0	0	4	4
2	Разработка инструкции для граждан ученых	0	0	4	4
3	Сбор данных и их первичная обработка	0	0	4	4
4	Анализ полученных результатов	0	0	4	4
5	Анализ полученных результатов	0	0	4	4
6	Подготовка отчета по полученным данным	0	0	4	4
	Мастерская "Биомаркеры"				
1	Количественная оценка содержания общего белка. Показатели нормы и патологии. Калибровочный график.	0	0	4	4
2	Количественный анализ содержания глюкозы в биологическом образце	0	0	4	4

3	Количественный анализ содержания триацилглицеридов и холестерина в биологическом образце	0	0	4	4
4	Количественный анализ активности ферментов в биологическом образце	0	0	4	4
5	Показатели азотного обмена в норме и при патологии	0	0	4	4
6	Показатели ионного обмена и окислительный стресс	0	0	4	4
	Мастерская "Биохимия белков и пептидов"				
1	Лабораторное занятие 1 Качественные реакции на белки.	0	0	4	4
2	Лабораторное занятие 2 Осаждение белка методом высаливания .Определение количества белка в исследуемом материале.	0	0	4	4
3	Лабораторное занятие 3. Хроматографическое разделение аминокислот	0	0	4	4
4	Лабораторное занятие 4. Методы определения молекулярной массы белка	0	0	4	4
5	Лабораторное занятие 5. Спектральные методы анализа белка.	0	0	4	4
6	Лабораторное занятие 6. Сложные белки. Структура, функции.	0	0	4	4
	Мастерская "Разнообразие растений и грибов"				
1	Разнообразие водорослей	0	0	4	4
2	Грибы: съедобные, ядовитые, паразитические, плесневые	0	0	4	4
3	Лишайники и лихеноиндикация	0	0	4	4
4	Живые ископаемые: мхи, плауны, хвощи, папоротники	0	0	4	4
5	Голосеменные и Покрытосеменные растения	0	0	4	4
6	Роль метаморфозов растений в жизни человека. Растения паразиты, эпифиты и хищники	0	0	4	4
	Мастерская "Ферменты"				
1	Количественная оценка содержания общего белка. Калибровочный график.	0	0	4	4
2	Активность амилазы слюны, свойства гидролаз.	0	0	4	4
3	Активность глюкооксидазы, свойства фермента.	0	0	4	4
4	Активность лактатдегидрогеназы, свойства окислительно-восстановительных ферментов	0	0	4	4

5	Активность креатинкиназы и других маркерных ферментов сердечной недостаточности.	0	0	4	4
6	Активность холинэстеразы в биологическом образце. Свойства эстераз	0	0	4	4
	Мастерская "Химия живого"				
1	Методы определения аминокислот и белков в биологических объектах	0	0	4	4
2	Методы определения углеводов	0	0	4	4
3	Методы исследования липидов	0	0	4	4
4	Методы исследования активности ферментов	0	0	4	4
5	Методы определения витаминов	0	0	4	4
6	Методы исследования сложных белков	0	0	4	4
	Мастерская «Green Chemistry»				
1	Мультикомпонентный синтез 3-ацетил-2-метил-5-нитро-6-фенил-1,4-дигидропиридина	0	0	4	4
2	Кислотный гидролиз пентоз	0	0	4	4
3	Кислотный гидролиз пентоз	0	0	4	4
4	Оксим циклогексанона	0	0	4	4
5	Темплатный синтез ч.1	0	0	4	4
6	Темплатный синтез ч.2	0	0	4	4
	Мастерская "Архитектура живой клетки"				
1	Общие принципы организации и функционирования эукариотической клетки	0	0	4	4
2	Клеточные биотехнологии	0	0	4	4
3	Компьютерное моделирование клеток	0	0	4	4
4	Световая микроскопия	0	0	4	4
5	Флуоресцентная микроскопия	0	0	4	4
6	Конфокальная микроскопия	0	0	4	4
	Мастерская "Биодиагностика качества природной среды"				
1	Уровни и принципы биоиндикации. Выбор методов биоиндикации (на примере оценки биологическими методами водной среды)	0	0	4	4
2	Биоиндикация состояния атмосферного воздуха по комплексу признаков у хвойных	0	0	4	4
3	Оценка степени антропогенной нагрузки на территорию методом флуктуирующей асимметрии	0	0	4	4
4	Биоиндикация экологического состояния состояния почвы по видовому составу растительного покрова	0	0	4	4

5	Биотестирование состояния почвы часть 1	0	0	4	4
6	Биотестирование состояния почвы часть 2	0	0	4	4
	Мастерская "Биология микромира"				
1	Техника для исследования микроорганизмов	0	0	4	4
2	Оптика. Возможности и ограничения. Настройка микроскопа	0	0	4	4
3	Биологические препараты (сложности и особенности). Одноклеточные и многоклеточные	0	0	4	4
4	Растения и грибы под микроскопом	0	0	4	4
5	Животные клетки под микроскопом. Субклеточные структуры	0	0	4	4
6	Комплексная микрофотография	0	0	4	4
	Мастерская "Генетические ресурсы растений"				
1	Методы изучения и описания по основным морфологическим признакам и биологическим свойствам коллекционных образцов культурных растений и их диких сородичей.	0	0	4	4
2	Анализ семян культурных растений на грибную и бактериальную инфекцию.	0	0	4	4
3	Методы исследования ответной реакции культурных растений на воздействие стресс-факторов окружающей среды.	0	0	4	4
4	Применение индекса хлорофилла в листьях в качестве индикатора стресса растений на разных этапах онтогенетического развития.	0	0	4	4
5	Интродукция как инструмент увеличения разнообразия сельскохозяйственных растений.	0	0	4	4
6	Методы обработки и анализа метеорологических и климатических данных.	0	0	4	4
	Мастерская "Геохимия почв"				
1	Вводное занятие	0	0	4	4
2	Морфологические признаки почв	0	0	4	4
3	Почвенные монолиты	0	0	4	4
4	Почвенные монолиты	0	0	4	4
5	Качественный анализ почвы	0	0	4	4
6	Качественный анализ почвы	0	0	4	4
	Мастерская "Гистологические методы биоиндикации".				
1	Вводное занятие. Фиксаторы, используемые для изучения прижизненного состояния рыб.	0	0	4	4

2	Современные приборы в гистологии.	0	0	4	4
3	Классический метод изготовления гистологических препаратов.	0	0	4	4
4	Классический метод изготовления гистологических препаратов 2.	0	0	4	4
5	Особенности изготовления серийных гистологических препаратов.	0	0	4	4
6	Особенности микроскопии при исследовании гистологических препаратов.	0	0	4	4
	Мастерская "Городская ботаника (от альгологии до дендрологии)"				
1	Знакомство с исследовательским инструментарием ботаника. Водоросли различных экологических групп в городской среде.	0	0	4	4
2	Бриология города	0	0	4	4
3	Морфология и определение семенных растений. Травянистые растения в городской среде	0	0	4	4
4	Городская дендрофлора	0	0	4	4
5	Методы разумного использования растений (устойчивость, правила подбора, декоративные качества)	0	0	4	4
6	«Новые» и «старые» виды в урбанофлоре	0	0	4	4
	Мастерская "Городские ландшафты"				
1	Вводное	0	0	4	4
2	Городская инфраструктура и каркасы	0	0	4	4
3	Зеленый город	0	0	4	4
4	Физические факторы воздействия	0	0	4	4
5	Чистый город	0	0	4	4
6	Городские ландшафты	0	0	4	4
	Мастерская "Зеленые насаждения для школ и населения города"				
1	Лабораторное занятие 1. Зеленые насаждения города (типы, характеристика). Практикум	0	0	4	4
2	Лабораторное занятие 2. Анализ роли зеленых насаждений в охране и улучшении окружающей среды города Тюмени.	0	0	4	4
3	Лабораторное занятие 3. Оценка природно-рекреационного потенциала зеленых насаждений г. Тюмени	0	0	4	4
4	Лабораторное занятие 4. Результаты оценки природно-рекреационного потенциала зеленых насаждений г. Тюмени	0	0	4	4
5	Лабораторное занятие 5. Изучение территории парка как места отдыха,	0	0	4	4

	спорта и развлечений (парк г. Тюмени).				
6	Лабораторное занятие 6. Проектирование туристско-краеведческого мероприятия на территории исследования (парка). Компьютерный практикум	0	0	4	4
	Мастерская "Изучение машин Голдберга"				
1	Машина голдберга	0	0	4	4
2	Изготовление Машины Голдберга	0	0	4	4
3	Изготовление Машины Голдберга	0	0	4	4
4	Изготовление Машины Голдберга	0	0	4	4
5	Изготовление Машины Голдберга	0	0	4	4
6	Изготовление Машины Голдберга	0	0	4	4
	Мастерская "Климат городской среды"				
1	Тема 1. Основы геоэкологической оценки комфортности климата в условиях города.	0	0	4	4
2	Тема 2. Введение в методологию гидрометеорологического прогнозирования.	0	0	4	4
3	Тема 3. Технология подготовки локального прогноза погоды.	0	0	4	4
4	Тема 4. Прогноз заморозков. Расчет нижней границы облачности и уровня сублимации.	0	0	4	4
5	Тема 5. Предупреждение об опасных явлениях	0	0	4	4
6	Тема 6. Физиологические основы оценки комфортности городской среды.	0	0	4	4
	Мастерская "Компьютерное моделирование добычи нефти с помощью физики и химии"				
1	Нефтяные пласты, проблема высокой доли воды в добываемой нефти, основные химические реагенты, которые позволяют забивать прослои	0	0	4	4
2	Осваивание методов моделирования	0	0	4	4
3	Варьирование начальных и граничных условий при моделировании закачки химических реагентов в нефтяной пласт	0	0	4	4
4	Разработка компьютерной модели добычи нефти с помощью физики и химии	0	0	4	4
5	Разработка компьютерной модели добычи нефти с помощью физики и химии	0	0	4	4

6	Анализ результатов моделирования процесса закачки химического реагента в нефтяной пласт и подготовка отчёта	0	0	4	4
	Мастерская "Компьютерное моделирование загрязнения искусственных и природных фильтров"				
1	Принципы работы природных и искусственных фильтров, знакомство с принципами моделирования	0	0	4	4
2	Осваивание этапов моделирования	0	0	4	4
3	Варьирование начальных и граничных условий при моделировании загрязнения искусственных и природных фильтров	0	0	4	4
4	Разработка компьютерной модели загрязнения выбранного фильтра	0	0	4	4
5	Разработка компьютерной модели загрязнения выбранного фильтра	0	0	4	4
6	Анализ результатов моделирования загрязнения фильтра и подготовка отчёта	0	0	4	4
	Мастерская "Компьютерное моделирование закачки пара в нефтяной пласт"				
1	Нефтяные пласты, структура запасов нефти, методы закачки пара в нефтяной пласт	0	0	4	4
2	Осваивание методов моделирования	0	0	4	4
3	Варьирование начальных и граничных условий при моделировании закачки пара в нефтяной пласт	0	0	4	4
4	Разработка компьютерной модели закачки пара в нефтяной пласт	0	0	4	4
5	Разработка компьютерной модели закачки пара в нефтяной пласт	0	0	4	4
6	Анализ результатов моделирования закачки пара в нефтяной пласт и подготовка отчёта	0	0	4	4
	Мастерская "Компьютерное моделирование течения жидкости и газа в мембранах"				
1	Различные конструкции и принципы работы установок с мембранами	0	0	4	4
2	Осваивание методов моделирования	0	0	4	4
3	Варьирование начальных и граничных условий при моделировании течения жидкости и газа в мембранах	0	0	4	4
4	Разработка компьютерной модели течения жидкости и газа в мембранах	0	0	4	4

5	Разработка компьютерной модели течения жидкости и газа в мембранах	0	0	4	4
6	Анализ результатов моделирования течения жидкости и газа в мембранах	0	0	4	4
	Мастерская "Мейкерство в географии"				
1	Рельеф и экзогенные геоморфологические процессы	0	0	4	4
2	Моделирование гидрологических процессов	0	0	4	4
3	Моделирование почвенного покрова	0	0	4	4
4	Моделирование растительного покрова	0	0	4	4
5	Моделирование атропогенной нагрузки на территорию покрова	0	0	4	4
6	Моделирование мероприятий по снижению негативных процесссов	0	0	4	4
	Мастерская "Методы изучения Мирового океана"				
1	Части Мирового океана. Система наблюдений в Мировом океане.	0	0	4	4
2	Методы изучения рельефа дна Мирового океана	0	0	4	4
3	Методы изучения состава и свойств вод Мирового океана	0	0	4	4
4	Методы изучения ледовой обстановки в Мировом океане	0	0	4	4
5	Гидродинамические процессы в Мировом океане: защита побережий	0	0	4	4
6	Динамика уровней Мирового океана: причины, методы изучения	0	0	4	4
	Мастерская "Методы цифрового анализа территории"				
1	Знакомство с Agisoft Metashape Professional.	0	0	4	4
2	Работа в Agisoft Metashape Professional.	0	0	4	4
3	Работа в Agisoft Metashape Professional.	0	0	4	4
4	Основы дешифрирования.	0	0	4	4
5	Основы дешифрирования.	0	0	4	4
6	Основы дешифрирования.	0	0	4	4
	Мастерская "Морфофизиологический паспорт"				
1	Определение компонентного состава тела.	0	0	4	4
2	Определение физического развития методом индексов.	0	0	4	4
3	Определение функциональных показателей сердечно-сосудистой системы	0	0	4	4

4	Определение функциональных показателей дыхательной системы	0	0	4	4
5	Определение степени развития мышц	0	0	4	4
6	Оценка адаптационного потенциала здоровья	0	0	4	4
	Мастерская "Нанотехнологии"				
1	Наноматериалы и нанотехнологии: основные понятия и термины	0	0	4	4
2	Основные инструменты нанотехнологий	0	0	4	4
3	Получение наножидкостей и определение их физико-химических свойств	0	0	4	4
4	Получение чернил для струйной печати интегральных микросхем	0	0	4	4
5	Получение хладагентов на основе углеродных наножидкостей	0	0	4	4
6	Получение проводящих полимеров для 3D-принтеров	0	0	4	4
	Мастерская "Неорганическая химия для прорывных технологий"				
1	Современная проблематика неорганической химии	0	0	4	4
2	Синтез и анализ в неорганической химии	0	0	4	4
3	Компьютерное моделирование	0	0	4	4
4	Получение неорганических соединений	0	0	4	4
5	Получение неорганических соединений (продолжение)	0	0	4	4
6	Идентификация соединения	0	0	4	4
	Мастерская "Органическая химия для создания современных материалов"				
1	Актуальные исследования в области органической химии	0	0	4	4
2	Компьютерные программы по представлению структуры органических соединений	0	0	4	4
3	Моделирование структур органических соединений	0	0	4	4
4	Моделирование структур органических соединений (продолжение)	0	0	4	4
5	Получение и идентификация органических соединений	0	0	4	4
6	Получение и идентификация органических соединений (продолжение)	0	0	4	4
	Мастерская "Основы биоинформационного анализа"				

1	Введение в биоинформационнный анализ	0	0	4	4
2	Получение информации о (2D/3D) структуре полимера, формирование баз данных	0	0	4	4
3	Код и ошибки кода	0	0	4	4
4	Биологический смысл сравнения геномов	0	0	4	4
5	Машинное сравнение последовательностей	0	0	4	4
6	Биологический анализ полученных результатов	0	0	4	4
	Мастерская "Основы геохимии и минералогии"				
1	Определение твердости минералов	0	0	4	4
2	Ювелирные камни, их свойства и применение.	0	0	4	4
3	Определение вида горных пород по их свойствам.	0	0	4	4
4	Полезные ископаемые России.	0	0	4	4
5	Изучение оптических свойств минералов.	0	0	4	4
6	Здоровье и минералы.	0	0	4	4
	Мастерская "Основы дистанционного зондирования"	0	0	24	24
1	Основы ДДЗ	0	0	4	4
2	Gis в дешифрировании снимков	0	0	4	4
3	Дешифрирование природы	0	0	4	4
4	Дешифрирование природно-антропогенных систем	0	0	4	4
5	Дешифрирование природы	0	0	4	4
6	Дешифрирование техногенных объектов	0	0	4	4
	Мастерская "Основы минералогии и петрографии"				
1	Основы кристаллографии	0	0	4	4
2	Основы минералогии	0	0	4	4
3	Основы петрографии	0	0	4	4
4	Формы залегания горных пород и геологические структуры	0	0	4	4
5	Эндогенные и экзогенный рельеф	0	0	4	4
6	Геолого-геоморфологические построения	0	0	4	4
	Мастерская "Основы петрофизического исследования"				
1	Подготовка образцов керна к исследованиям	0	0	4	4
2	Определение абсолютной проницаемости керна	0	0	4	4
3	Определение коэффициента открытой пористости	0	0	4	4

4	Определение остаточной водонасыщенности	0	0	4	4
5	Определение фазовой проницаемости	0	0	4	4
6	Методика и основы построения кривых ОФП	0	0	4	4
	Мастерская "Основы получения люминофоров"				
1	Необходимые материалы и установки для производства люминофоров	0	0	4	4
2	Способы очистки и разделения полученных веществ.	0	0	4	4
3	Осаждения – метод синтез нерастворимых люминофоров.	0	0	4	4
4	Сплавление, как способ синтеза оксидных люминофоров.	0	0	4	4
5	Гидротермальный метод синтеза люминофоров	0	0	4	4
6	Методы анализа люминофоров	0	0	4	4
	Мастерская "Основы трехмерного проектирования: от простого к сложному"				
1	Лабораторное занятие 1. Знакомство с системой Компас 3D	0	0	4	4
2	Лабораторное занятие 2. Проектирование двухмерных объектов	0	0	4	4
3	Лабораторное занятие 3. Проектирование двухмерных объектов	0	0	4	4
4	Лабораторное занятие 4. Введение в создание трехмерных объектов.	0	0	4	4
5	Лабораторное занятие 5. Создание трехмерных объектов.	0	0	4	4
6	Лабораторное занятие 6. Создание трехмерных объектов. Лабораторное занятие 7. Создание сложных объектов.	0	0	4	4
	Мастерская "Основы трехмерного проектирования: от простых объектов к созданию сборочных конструкций и анимации"				
1	Лабораторное занятие 1. Знакомство с системой Компас 3D	0	0	4	4
2	Лабораторное занятие 2. Объект исследования	0	0	4	4
3	Лабораторное занятие 3. Твердотельное моделирование	0	0	4	4
4	Лабораторное занятие 4. Вспомогательная геометрия	0	0	4	4
5	Лабораторное занятие 5,6. Каркас и поверхности.	0	0	4	4
6	Лабораторное занятие 7. Сборка и анимация	0	0	4	4

	Мастерская "Оценка экологической безопасности среды "				
1	Оценка загрязнения среы обитанимя	0	0	4	4
2	Принципы забора проб и постановки экспериментов	0	0	4	4
3	оценка уровня загрязнения воды	0	0	4	4
4	оценка загрязнения почвы	0	0	4	4
5	Дрозофила как удобный тест-объект	0	0	4	4
6	Биохимические ответные реакции растений	0	0	4	4
	Мастерская "Паразиты животных и человека"				
1	Методы паразитологических исследований	0	0	4	4
2	Строение, распространение, биология и значение цестод	0	0	4	4
3	Строение, распространение, биология и значение трематод	0	0	4	4
4	Строение, распространение, биология и значение нематод	0	0	4	4
5	Паразиты домашних животных	0	0	4	4
6	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов	0	0	4	4
	Мастерская "Поведение животных как индикатор качества среды "				
1	повенденческие реакции простейших	0	0	4	4
2	Поведение дафний	0	0	4	4
3	Поведение дрозофил	0	0	4	4
4	Поведение моллюсков	0	0	4	4
5	Поведение растений	0	0	4	4
6	Поведение животных в стрессовых условиях	0	0	4	4
	Мастерская "Получение и in silico исследование физических и биологических свойств соединений"				
1	Химические реакции как основа создания материалов	0	0	4	4
2	Синтетическая химия	0	0	4	4
3	Выделение и идентификация химического соединения	0	0	4	4
4	Расчет свойств химических соединений	0	0	4	4
5	Определение свойств химических соединений	0	0	4	4
6	Представление и корректировка полученных данных	0	0	4	4
	Мастерская "Построение «вечных» двигателей"	0	0	24	24
1	История развития Вечных Двигателей	0	0	4	4
2	Изготовление Вечного Двигателя	0	0	4	4
3	Изготовление Вечного Двигателя	0	0	4	4

4	Изготовление Вечного Двигателя	0	0	4	4
5	Изготовление Вечного Двигателя	0	0	4	4
6	Изготовление Вечного Двигателя	0	0	4	4
	Мастерская "Построение карт о людях и явлениях "				
1	Изучение реальной истории.	0	0	4	4
2	Сбор ресурсов.	0	0	4	4
3	Сбор ресурсов.	0	0	4	4
4	Организация информации.	0	0	4	4
5	Дизайн карты-истории.	0	0	4	4
6	Публикация карты-истории.	0	0	4	4
	Мастерская "Построение фазовых диаграмм"				
1	Фазовая диаграмма - геометрический образ химического взаимодействия	0	0	4	4
2	Микроструктурный анализ при определении полей фазовых равновесий.	0	0	4	4
3	Качественный рентгенофазовый анализ в построении фазовых диаграмм.	0	0	4	4
4	Зависимости «состав – микротвердость фаз» и их использование при построении фазовых диаграмм.	0	0	4	4
5	Построение линий фазовых диаграмм по данным термического анализа.	0	0	4	4
6	Области гомогенности и химические соединения на фазовых диаграммах.	0	0	4	4
	Мастерская "Практические методы исследования в геологии"				
1	Понятие о минералах и горных породах, классификации и диагностические признаки	0	0	4	4
2	Построение геологического разреза.	0	0	4	4
3	Изучение рыхлых осадков	0	0	4	4
4	Описание кернового материала	0	0	4	4
5	Анализ горных пород и минералов при помощи поляризационного микроскопа	0	0	4	4
6	Требования к аудитории: кабинет геологии.	0	0	4	4
	Мастерская "Практическое электричество: приборы, устройства, цепи"				
1	Основные электроизмерительные приборы	0	0	4	4
2	Электростатика. Постоянный ток	0	0	4	4
3	Электронные явления в вакууме и газах, их применение	0	0	4	4
4	Магнитное поле	0	0	4	4

5	Активное и реактивное сопротивление в цепи переменного тока	0	0	4	4
6	Электромагнитные колебания	0	0	4	4
	Мастерская "Прикладная ботаника"				
1	Растительные белки, жиры, углеводы. Диетология.	0	0	4	4
2	Фитотерапия.	0	0	4	4
3	Вред и польза ядовитых растений. Гомеопатия.	0	0	4	4
4	Бионика. Растения – инженеры и строители.	0	0	4	4
5	Фитоиндикация	0	0	4	4
6	Паразиты, полупаразиты, сапрофиты, насекомоядные. Технические растения: прядильные, красильные и др.	0	0	4	4
	Мастерская "Прикладная генетика"				
1	Введение в прикладную генетику	0	0	4	4
2	Выделение ДНК из различных объектов	0	0	4	4
3	Молекулярно-генетическое тестирование	0	0	4	4
4	Генная терапия и редактирование генома	0	0	4	4
5	Направленный мутагенез	0	0	4	4
6	Построение кариограммы и картирование хромосом	0	0	4	4
	Мастерская "Природные материалы для очистки воды"				
1	Техника безопасности. Растворы, их типы.	0	0	4	4
2	Сорбенты, основные понятия. Свойства.	0	0	4	4
3	Гранулометрический состав сорбентов	0	0	4	4
4	Сорбционные системы.	0	0	4	4
5	Десорбционные системы.	0	0	4	4
6	pH - stat титрационные тесты.	0	0	4	4
	Мастерская "Прогноз, синтез, структура, свойства новых неорганических соединений редкоземельных элементов"				
1	Вводная лабораторная работа по мастерской "Прогноз, синтез, структура, свойства новых неорганических соединений редкоземельных элементов"	0	0	4	4
2	Прогноз новых неорганических соединений редкоземельных элементов	0	0	4	4
3	Синтез неорганических соединений редкоземельных элементов	0	0	4	4

4	Синтез неорганических соединений редкоземельных элементов	0	0	4	4
5	Структура новых неорганических соединений редкоземельных элементов	0	0	4	4
6	Свойства новых неорганических соединений редкоземельных элементов	0	0	4	4
	Мастерская "Психофизиологический статус человека"				
1	Базовые нервные процессы в ЦНС: возбуждение и торможение	0	0	4	4
2	Сложная зрительно-моторная реакция. Типы темперамента	0	0	4	4
3	Вегетативная регуляция сердечно-сосудистой системы	0	0	4	4
4	Функциональные пробы и оценка адаптационных возможностей организма	0	0	4	4
5	КГР и ЭЭГ	0	0	4	4
6	ЭЭГ и функциональные состояния	0	0	4	4
	Мастерская "Разнообразие беспозвоночных животных"				
1	Куда не стоит ездить в отпуск	0	0	4	4
2	От кого стоит держаться подальше	0	0	4	4
3	Тест-объекты	0	0	4	4
4	Хобби и не только	0	0	4	4
5	На страже сельского хозяйства	0	0	4	4
6	И тебя развели	0	0	4	4
	Мастерская "Растения и окружающая среда"				
1	Экологические группы растений по отношению к факторам света, тепла и влаги.	0	0	4	4
2	Движения у растений. Тропизмы и настии.	0	0	4	4
3	Растения-индикаторы состояния почв, воды.	0	0	4	4
4	Растения-индикаторы состояния атмосферного воздуха.	0	0	4	4
5	Влияние растений на окружающую среду.	0	0	4	4
6	Растения и внешний облик Земли. Влияние человека на растительный покров. Красные и черные книги.	0	0	4	4
	Мастерская "Рекреалогия"				
1	Рекреационная деятельность и особенности организации рекреационных циклов	0	0	4	4
2	Рекреационные системы и рекреационные ресурсы: понятие,	0	0	4	4

	сущность, особенности оценки и использования				
3	Биоклимат и его влияние на организм человека	0	0	4	4
4	ГИС-технологии как инструмент оценки рекреационных ресурсов	0	0	4	4
5	ГИС-моделирование и пространственный анализ рекреационных ресурсов	0	0	4	4
6	Проектирование виртуальных рекреационных занятий	0	0	4	4
	Мастерская "Рекреационный мониторинг "				
1	Рекреационные ландшафты. Рекреационный потенциал территории..	0	0	4	4
2	Оценка рекреационного потенциала территории. Измерения показателей комфортности в город	0	0	4	4
3	Картографирование рекреационного потенциала	0	0	4	4
4	Экологическая емкость ландшафтов	0	0	4	4
5	Оценка экологической емкости рекреационных ландшафтов.	0	0	4	4
6	Определение рекреационных ниш ландшафтов	0	0	4	4
	Мастерская "Современные физические методы для исследования (элементо)органических соединений"				
1	Современные физические методы исследования	0	0	4	4
2	Органический синтез	0	0	4	4
3	Получение и идентификация органических соединений	0	0	4	4
4	Получение и идентификация органических соединений (продолжение)	0	0	4	4
5	Обработка цифровых данных	0	0	4	4
6	Расшифровка спектров	0	0	4	4
	Мастерская "Сорбционные процессы"				
1	Вводное занятие	0	0	4	4
2	Титриметрический метод анализа для исследования адсорбции	0	0	4	4
3	Кондуктометрический и потенциометрический методы анализа для исследования адсорбции	0	0	4	4
4	Фотометрический метод анализа для изучения сорбции	0	0	4	4
5	Зависимость величины адсорбции при изменении условий	0	0	4	4
6	Ионообменная адсорбция	0	0	4	4

	Мастерская "Умное картографирование"				
1	ГИС-карты и их возможности.	0	0	4	4
2	Организация географической информации.	0	0	4	4
3	Рисуем» карту	0	0	4	4
4	Решение пространственных задач.	0	0	4	4
5	Оформление и дизайн карты.	0	0	4	4
6	Публикация (подготовка к печати) карты.	0	0	4	4
	Мастерская "Ферментативные процессы в пищевой промышленности"				
1	Теоретические основы квасного производства	0	0	4	4
2	Приготовление сусла по модернизированной методике	0	0	4	4
3	Анализ готового сусла	0	0	4	4
4	Анализ компонентов готового сусла	0	0	4	4
5	Процесс созревания	0	0	4	4
6	Анализ качества готового продукта	0	0	4	4
	Мастерская "Физиология человека"				
1	Лабораторное занятие 1. Физиология возбудимых тканей: иллюстрация роли ионов в формировании потенциала покоя. Теоретическое вычисление мембранного потенциала.	0	0	4	4
2	Лабораторное занятие 2. Сравнительный анализ рефлекторных дуг соматических и вегетативных рефлексов. Исследование сухожильных и безусловных рефлексов человека.	0	0	4	4
3	Лабораторное занятие 3. Определение количества эритроцитов, лейкоцитов, концентрации гемоглобина. Определение группы крови и резус-фактора.	0	0	4	4
4	Лабораторное занятие 4. Регистрация электрокардиограммы. Расчет основных параметров ЭКГ в покое и после физической нагрузки.	0	0	4	4
5	Лабораторное занятие 5. Спирометрия: определение основных легочных объемов. Определение МОД и ЧД. Гипоксические пробы с задержкой дыхания.	0	0	4	4
6	Лабораторное занятие 6. Физиология анализаторов:	0	0	4	4

	оценка физиологических параметров зрительного анализатора – Периметрия, определение слепого пятна. Зрительные иллюзии.				
	Мастерская "Физические подходы в биологии"				
1	Синергетика: нелинейность, эмержентность, бистабильные состояния	0	0	4	4
2	Популяционные модели	0	0	4	4
3	Популяционные модели	0	0	4	4
4	Клеточные автоматы	0	0	4	4
5	Игра Жизнь	0	0	4	4
6	Игра Жизнь	0	0	4	4
	Мастерская "Физические подходы в экологии и географии"				
1	Физические процессы в географии	0	0	4	4
2	Работа с картографической и атрибутивной информацией в ГИС	0	0	4	4
3	Моделирование климата, сеточные модели, эмиссия парниковых газов	0	0	4	4
4	Моделирование климата, сеточные модели, эмиссия парниковых газов	0	0	4	4
5	Моделирование сложных фрактальных систем	0	0	4	4
6	Моделирование сложных фрактальных систем	0	0	4	4
	Мастерская "Физические подходы в экономике"				
1	Термодинамические модели экономики и вариационные	0	0	4	4
2	Моделирование межотраслевого баланса	0	0	4	4
3	Оптимизационные задачи	0	0	4	4
4	Оптимизационные задачи	0	0	4	4
5	Моделирование фрактальных экономических систем	0	0	4	4
6	Моделирование фрактальных экономических систем	0	0	4	4
	Мастерская "Фракталы"				
1	Понятие фрактала	0	0	4	4
2	Математические фракталы	0	0	4	4
3	Моделирование природных фрактальных объектов	0	0	4	4
4	Моделирование природных фрактальных объектов	0	0	4	4
5	Моделирование сложных фрактальных систем	0	0	4	4
6	Моделирование сложных фрактальных систем	0	0	4	4
	Мастерская "Хемоинформатика"				

1	Биоактивность химических соединений	0	0	4	4
2	Химический состав, структура и свойства биоактивных соединений	0	0	4	4
3	Программное обеспечение для определения биологических свойств	0	0	4	4
4	Взаимосвязь структуры и биоактивности соединений	0	0	4	4
5	Моделирование структуры и расчет биологических свойств	0	0	4	4
6	Представление и корректировка полученных данных	0	0	4	4
	Мастерская "Химические следы в криминалистике"				
1	Дактилоскопия, как первый шаг экспертизы	0	0	4	4
2	Экспресс тест на кровь	0	0	4	4
3	Пороховые следы	0	0	4	4
4	Исследование барбитуратов	0	0	4	4
5	Исследование кодеин содержащих препаратов	0	0	4	4
6	Исследование спиртосодержащей продукции	0	0	4	4
	Мастерская "Химический анализ пищевых продуктов"				
1	Вводное занятие	0	0	4	4
2	Титриметрический метод анализа. метод нейтрализации	0	0	4	4
3	Титриметрический анализ. Йодометрия	0	0	4	4
4	Титриметрический анализ. Редоксиметрия	0	0	4	4
5	Фотометрический метод анализа	0	0	4	4
6	Экспресс-методы определения фальсификации пищевых продуктов	0	0	4	4
	Мастерская "Химический анализ природных объектов"				
1	Правила работы в химической лаборатории	0	0	4	4
2	Пробоотбор и пробоподготовка	0	0	4	4
3	Титриметрический анализ. Метод нейтрализации	0	0	4	4
4	Титриметрический анализ. Комплексонометрия	0	0	4	4
5	Титриметрический анализ. Редоксметрия	0	0	4	4
6	Фотометрическое определение загрязнителей	0	0	4	4
	Мастерская "Химия и человек"				
1	Качественные реакции, как простой способ идентификации веществ	0	0	4	4

2	ПАВ: исследование поверхностно-активных веществ	0	0	4	4
3	Химия в ванной комнате	0	0	4	4
4	Химия на кухне	0	0	4	4
5	Перекристаллизация, как способ очистки твердых веществ	0	0	4	4
6	Методы сепарации	0	0	4	4
	Мастерская "Химия редкоземельных элементов"				
1	Химия редкоземельных элементов: от открытия до массового применения.	0	0	4	4
2	Основы планирования эксперимента	0	0	4	4
3	Морфология материалов на основе РЗЭ	0	0	4	4
4	Кристаллическая структура соединений на основе РЗЭ	0	0	4	4
5	Свойства соединений на основе РЗЭ	0	0	4	4
6	Определение ширины запрещенной зоны у полупроводников на основе РЗЭ	0	0	4	4
	Мастерская "Цифровая Земля"				
1	Знакомство с программным обеспечением	0	0	4	4
2	Основы тематической картографии	0	0	4	4
3	Геоинфографика	0	0	4	4
4	Создание собственных картографических произведений -1 часть	0	0	4	4
5	Создание собственных картографических произведений -2 часть	0	0	4	4
6	Создание собственных картографических произведений - 3 часть	0	0	4	4
	Мастерская "Экологический мониторинг по данным дистанционного зондирования"				
1	Общее понятие мониторинга	0	0	4	4
2	Мониторинг лесов.	0	0	4	4
3	Мониторинг лесов.	0	0	2	2
4	Мониторинг лесов.	0	0	2	2
5	Мониторинг населенных мест	0	0	4	4
6	Мониторинг климатических изменений	0	0	4	4
7	Мониторинг промышленного освоения региона	0	0	4	4
	Мастерская "Экологическое проектирование и дизайн: создание расчетных моделей воздействия на окружающую среду"				

1	Инвентаризация – сбор данных, необходимых для расчетов.	0	0	4	4
2	Расчет массы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников разных типов.	0	0	4	4
3	Расчет массы выбросов от передвижных источников разных типов.	0	0	4	4
4	Расчет, построение и визуализация полей концентраций загрязняющих веществ.	0	0	4	4
5	Расчет, построение и визуализация шумового воздействия.	0	0	4	4
6	Оценка экологических рисков. Принятие планировочного решения на основе моделей состояния окружающей среды.	0	0	4	4
	Мастерская "Экосистемные услуги городов: создаем комфортную городскую среду"				
1	Инвентаризация экосистемных услуг	0	0	4	4
2	Выявление общественного спроса на экосистемные услуги.	0	0	4	4
3	Пространственное представление спроса и предложения экосистемных услуг	0	0	4	4
4	Картографирование спроса и предложения экосистемных услуг.	0	0	4	4
5	Оценка экологических, экономических и социальных рисков в случае утраты экосистемных услуг.	0	0	4	4
6	Планирование городской среды для охраны и продвижения экосистемных услуг.	0	0	4	4
	Мастерская "Экспериментальная физика"				
1	Прямые и косвенные измерения	0	0	4	4
2	Лабораторная работа	0	0	4	4
3	Лабораторная работа	0	0	4	4
4	Лабораторная работа	0	0	4	4
5	Лабораторная работа	0	0	4	4
6	Лабораторная работа	0	0	4	4
	Мастерская "Экспресс мониторинг качества воды"				
1	Загрязнения воды сточными водами	0	0	4	4
2	Определение органолептических показателей качества воды	0	0	4	4
3	Определение водородного показателя (pH) воды	0	0	4	4
4	Определение и устранение жесткости воды	0	0	4	4

5	Влияние синтетических моющих средств (СМС) на зеленые водные растения. Очистка воды от СМС	0	0	4	4
6	Очистка воды от загрязнений	0	0	4	4
	Мастерская "Экспресс мониторинг качества воздуха"				
1	Биондикация загрязнения воздуха по состоянию сосны	0	0	4	4
2	Оценка чистоты воздуха при помощи лишайников	0	0	4	4
3	Анализ снегового покрова для оценки чистоты воздуха	0	0	4	4
4	Оценка кислотности осадков	0	0	4	4
5	Оценка запыленности воздуха	0	0	4	4
6	Микроклимат города	0	0	4	4
	Мастерская "Экспресс мониторинг качества почв"				
1	Определение pH почвенной вытяжки и оценка кислотности почвы	0	0	4	4
2	Определение засоленности почв	0	0	4	4
3	Оценка экологического состояния почвы по солевому составу водной вытяжки	0	0	4	4
4	Определение антропогенных нарушений почвы	0	0	4	4
5	Определение органического вещества в почве	0	0	4	4
6	Обнаружение тяжёлых металлов в почвах и водоемах	0	0	4	4
	Мастерская "Электроника"				
1	Системы передачи и обработки информации. Радиотехнические цепи и сигналы	0	0	4	4
2	Электронные устройства и их функциональные блоки	0	0	4	4
3	Компьютерное моделирование электронных устройств	0	0	4	4
4	Модели компонентов электронных схем и их свойства	0	0	4	4
5	Моделирование конкретных простейших электронных устройств	0	0	4	4
6	Выполнение индивидуальных заданий по моделированию электронных устройств	0	0	4	4
	Мастерская «Антропогенные аспекты круговорота воды»				
1	Тема 1. Круговорот воды	0	0	4	4
2	Тема 2. Климатический контекст круговоротов воды	0	0	4	4
3	Тема 3. Водообеспеченность регионов мира	0	0	4	4

4	Тема 4. Водохозяйственные балансы и водоемкость экономики	0	0	4	4
5	Тема 4. Водохозяйственные балансы и водоемкость экономики	0	0	4	4
6	Тема 5. Цель устойчивого развития №6	0	0	4	4
	Мастерская «Мастерская косметическо-парфюмерных композиций»				
1	Получение эфирных масел из растительного сырья	0	0	4	4
2	Получение эфирных масел из растительного сырья	0	0	4	4
3	Синтез сложного эфира изоамилсалицилата	0	0	4	4
4	Синтез сложного эфира изобутилформиата	0	0	4	4
5	Омыление жиров	0	0	4	4
6	Изготовление ароматических свечей	0	0	4	4
	Мастерская «Разработка и создание новых веществ и материалов»				
1	Техника безопасности Знакомство с приборной базой.	0	0	4	4
2	Пробоподготовка	0	0	4	4
3	Первый этап синтеза материалов	0	0	4	4
4	Второй этап синтеза материалов	0	0	4	4
5	Третий этап синтеза новых материалов	0	0	4	4
6	Изучение свойств новых материалов	0	0	4	4
	Мастерская «Рецепты химии природных соединений»				
1	Фракционная перегонка эфирного масла пихты	0	0	4	4
2	Выделение растительного масла из семян подсолнуха	0	0	4	4
3	Выделение тритерпенового спирта бетулина из измельченной бересты	0	0	4	4
4	Выделение алкалоида кофеина из зерен кофе	0	0	4	4
5	Хроматографическое выделение капсаицина из плодов острого перца	0	0	4	4
6	Извлечение лимонена из апельсиновых корок	0	0	4	4
	Мастерская «Экологическая оценка жизненного цикла продукции»				
1	Тема 1. Знакомство с методикой ОЖЦ	0	0	4	4
2	Тема 2. Моделирование жизненного цикла продукции на примере упаковки.	0	0	4	4
3	Тема 2. Моделирование жизненного цикла продукции на примере упаковки. Продолжение.	0	0	4	4

4	Тема 3. Оценка воздействия жизненного цикла упаковки на окружающую среду.	0	0	4	4
5	Тема 4. Интерпретация жизненного цикла упаковки.	0	0	4	4
6	Тема 5. Разработка предложений по дизайну «экологически чистой» продукции.	0	0	4	4
	мастерская "Стеклообразное состояние вещества"				
1	Стеклообразное состояние вещества	0	0	4	4
2	РАСЧЕТ СОСТАВА ШИХТЫ И СИНТЕЗ ОКСИДНОГО СТЕКЛА В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ	0	0	4	4
3	ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ СТЕКЛА МЕТОДАМИ КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ	0	0	4	4
4	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТЕКЛА	0	0	4	4
5	СИНТЕЗ ГАЛОГЕНИДНЫХ СТЕКОЛ В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ	0	0	4	4
6	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИХ ТЕМПЕРАТУР И КРИТЕРИЕВ ТЕРМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ ОКСИДНЫХ И ГАЛОГЕНИДНЫХ СТЕКОЛ	0	0	4	4
	Итого: (часов)	0	0	24	24
Итого: (часов)		**24**	**0**	**24**	**48**

**Модуль, обязательный для всех в полном объеме*

***Студенты выбирают 1 мастерскую из предложенных*

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

– 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
– от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
– от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
– от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Разумов, В. А. Концепции современного естествознания : учеб. пособие / В.А. Разумов. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 352 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). —

www.dx.doi.org/10.12737/6015. - ISBN 978-5-16-009585-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1009044 (дата обращения: 14.05.2022).

2. Хотунцев, Ю. Л. Человек, технологии, окружающая среда: учебное пособие для преподавателей и студентов / Ю. Л. Хотунцев. — 2-е изд. — Москва: Прометей, 2019. — 354 с. — ISBN 978-5-907100-55-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/94581.html (дата обращения: 14.05.2022)

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. http://www.nanometer.ru/
2. http://www.nanonewsnet.ru/
3. https://www.millenniumassessment.org/documents/document.791.aspx.pdf
4. http://www.who.int/ru/
5. https://nplus1.ru/
6. https://biomolecula.ru/
7. https://elementy.ru/
8. https://indicator.ru/
9. https://postnauka.ru/themes/biotehnologii
10. http://www.e-library.ru/

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Начальник управления ИОТ
Н.К. Федорова
РАЗРАБОТЧИК(И)
Костомаров В.М., Толстогузов С.Н.

Проектно-исследовательская работа
Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»
очной формы обучения

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины *(модуля):* *УК-1, УК-3, УК-4, УК-6.*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:
- особенности исследовательской работы в области социально-гуманитарных наук;
- особенности исследовательской работы в области естественных наук;
- структуру научного исследования;
- методы поиска, критического анализа и синтеза информации для осуществления проектной исследовательской работы;
- аспекты социального взаимодействия и реализации своей роли в команде при проведении ПИР в области социально-гуманитарных наук и в области естественных наук.

Умения
- применять системный подход для проектной исследовательской работы в области социально-гуманитарных и естественных наук;
- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах в области социально-гуманитарных и естественных наук.

Навыки:
- практические навыки исследовательской работы;
- социального взаимодействия и реализации своей роли в команде при проведении ПИР в области социально-гуманитарных и естественных наук;
- управлять своим временем при проведении социально-гуманитарного и естественно-научного исследования.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Кол-во часов в семестре (ак.ч.)**
			2
Общая трудоемкость	**зач. ед.**	2	2
	час	72	72
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		24	24
Лекции		0	0
Практические занятия		24	24
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		48	48
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2 семестре	0	24	0	24
	*Выборный модуль**				
	Проектно-исследовательская работа "Городская среда в контексте индустриального развития региона"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа РиМ "Открывая археологию"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Подбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Проработка материала	0	2	0	2

6	Проработка материала	0	2	0	2
7	Проработка материала	0	2	0	2
8	Пробное представление проекта	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Защитная речь	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Цифровые трансформации литературы	0	24	0	24
1	Диджимодерн и цифровые трансформации	0	2	0	2
2	Выбор темы проекта	0	2	0	2
3	Модель исследовательского проекта	0	2	0	2
4	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
5	История вопроса и сбор данных	0	2	0	2
6	История вопроса и сбор данных	0	2	0	2
7	Теория и методология исследования	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Концепция и структура исследования	0	2	0	2
10	Концепция, структура, контент проекта	0	2	0	2
11	Цифровые формы проекта. Защитная речьечь.	0	2	0	2
12	Предзащита исследовательского проекта	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Организационное проектирование"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2

	Проектно-исследовательская работа "Советское прошлое"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Свои" - "Чужие": конфликты идентичности в истории и современном мире"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Субъект премодерна"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2

3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Человек в окружающей среде"	0	24	0	24
1	Теоретические подходы к исследованиям взаимодействия человека и окружающей среды	0	2	0	2
2	Исследования взаимодействия человек аи окружающей среды	0	2	0	2
3	Программа исследования	0	2	0	2
4	Программа исследования	0	2	0	2
5	Исследовательские инструменты и технологии	0	2	0	2
6	Анализ исследовательскй пробы	0	2	0	2
7	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
8	Взаимные доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Интерпретация результатов исследования	0	2	0	2
10	Интерпретация результатов исследования	0	2	0	2
11	Публичная презентация результатов исследования	0	2	0	2
12	Предзащита	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Человек в окружающей среде"	0	24	0	24
1	Теоретические подходы к исследованиям взаимодействия человека и окружающей среды	0	2	0	2
2	Исследования взаимодействия человек аи окружающей среды	0	2	0	2
3	Программа исследования	0	2	0	2
4	Программа исследования	0	2	0	2

5	Исследовательские инструменты и технологии	0	2	0	2
6	Анализ исследовательскй пробы	0	2	0	2
7	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
8	Взаимные доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Интерпретация результатов исследования	0	2	0	2
10	Интерпретация результатов исследования	0	2	0	2
11	Публичная презентация результатов исследования	0	2	0	2
12	Предзащита	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа ".Литературные нарративы: Литературная геопанорама России"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Банки: история и современность"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2

8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Благосостояние и качество жизни"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Вербальные и визуальные тексты Древней Руси"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2

12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Городская среда Тюмени"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Имперская и постимперская идентичность".	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "История государства и права"	0	24	0	24
1	Презентация тем проектов преподавателем мастерской	0	2	0	2

2	Тренинг по развитию навыков командообразования для создания эффективной команды студентов	0	2	0	2
3	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
4	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Литературные нарративы и история"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Мастерская Фокина Александра"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2

5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Прикладная социология (социология цифрового общества)"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Прикладная социология: социальные практики молодежи"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2

7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Региональные и городские рынки труда"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Россия - Тюменский регион - Тюмень: советское прошлое и современность (институты власти, экономические и социокультурные процессы, международные связи)"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2

8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Социокультурная реальность"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Субъект премодерна"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2

12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Субъект премодерна: древний и средневековый Восток"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Теория и история государства и права"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Устойчивые финансы и банкинг"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2

2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Человек в истории: идеи; мифологии и религии; художественные культуры"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Человек в окружающей среде"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2

5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Человек, экономика, природа"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа «Прикладная социология знаний»	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2

9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа Литературные нарративы и история (Литературные города)	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа РиМ "Имперская и постимперская идентичность"	0	24	0	24
1	Идентичность населения Российской империи. Понятие. Виды.	0	2	0	2
2	Образ территорий Российской империи.	0	2	0	2
3	Программа исследования	0	2	0	2
4	Программа исследования	0	2	0	2
5	Исследовательские инструменты и технологии	0	2	0	2
6	Анализ исследовательскй пробы	0	2	0	2
7	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
8	Взаимные доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Интерпретация результатов исследования	0	2	0	2
10	Интерпретация результатов исследования	0	2	0	2

11	Публичная презентация результатов исследования	0	2	0	2
12	Предзащита	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа РиМ "Одежда как политический медиаинструмент"	0	24	0	24
1	История и социология одежды	0	2	0	2
2	История и социология одежды	0	2	0	2
3	Программа исследования	0	2	0	2
4	Программа исследования	0	2	0	2
5	Исследовательские инструменты и технологии	0	2	0	2
6	Анализ исследовательскй пробы	0	2	0	2
7	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
8	Взаимные доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Интерпретация результатов исследования	0	2	0	2
10	Интерпретация результатов исследования	0	2	0	2
11	Публичная презентация результатов исследования	0	2	0	2
12	Предзащита	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа РиМ "Преистория в региональном и мировом контексте"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа «Введение в естественные науки»	0	24	0	24
1	Введение в химию	0	4	0	4
2	Введение в физику	0	4	0	4

3	Введение в биологию	0	4	0	4
4	Введение в науки о Земле	0	4	0	4
5	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Нанотехнологии"	0	24	0	24
1	Подготовка к проведению ПИР	0	4	0	4
2	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
3	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
4	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
5	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Хемоинформатика»	0	24	0	24
1	Мультидисциплинарность в химии	0	4	0	4
2	Моделирование соединений	0	4	0	4
3	Моделирование соединений (продолжение)	0	4	0	4
4	Расчет свойств соединений	0	4	0	4
5	Расчет свойств соединений (продолжение)	0	4	0	4
6	Обсуждение результатов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Разработка и создание новых веществ и материалов"	0	24	0	24
1	Техника безопасности. Планирование исследований	0	4	0	4
2	Пробоподготовка образцов	0	4	0	4
3	Синтез	0	4	0	4
4	Пробоподготовка для физико-химического изучения свойств образцов	0	4	0	4
5	Обработка полученных результатов	0	4	0	4
6	Подготовка отчетных материалов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Химия и человек"	0	24	0	24
1	Рабочая встреча №1	0	4	0	4
2	Рабочая встреча №2	0	4	0	4
3	Рабочая встреча №3	0	4	0	4
4	Рабочая встреча №4	0	4	0	4
5	Рабочая встреча №5	0	4	0	4
6	Рабочая встреча №6	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Компьютерное моделирование загрязнения искусственных и природных фильтров"	0	24	0	24
1	Основные принципы выполнения проектно-исследовательской работы	0	4	0	4
2	Анализ актуальных проблем при расчёте загрязнения искусственных и природных фильтров	0	4	0	4

3	Осваивание этапов моделирования	0	4	0	4
4	Разработка компьютерной модели для выбранной темы ПИР	0	4	0	4
5	Разработка компьютерной модели для выбранной темы ПИР	0	4	0	4
6	Анализ результатов моделирования и подготовка отчёта	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Гистологические методы биоиндикации"	0	24	0	24
1	Вводное занятие. Фиксаторы, используемые для изучения прижизненного состояния рыб.	0	4	0	4
2	Современные приборы в гистологии.	0	4	0	4
3	Классический метод изготовления гистологических препаратов.	0	4	0	4
4	Классический метод изготовления гистологических препаратов.	0	4	0	4
5	Особенности изготовления серийных гистологических препаратов.	0	4	0	4
6	Особенности микроскопии при исследовании гистологических препаратов.	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Экологическое проектирование и дизайн: создание расчетных моделей воздействия на окружающую среду»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Биология микромира"	0	24	0	24
1	Техника исследования микрообъектов	0	4	0	4
2	Оптика и её возможности	0	4	0	4
3	Биопрепараты	0	4	0	4
4	Микрофото грибов и растений	0	4	0	4
5	Животные для микрофото	0	4	0	4
6	ОБработка цифровых данных	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Зеленые насаждения для школ и населения города»Проектно-исследовательская работа «Зеленые насаждения для школ и населения города»	0	24	0	24

1	Практическое занятие 1. Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Практическое занятие 2. Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Практическое занятие 3. Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Практическое занятие 4. Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Практическое занятие 5. Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Практическое занятие 6. Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Основы дистанционного зондирования»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Растения и окружающая среда»	0	24	0	24
1	Формулировка целей и задач исследования, выбор методов	0	4	0	4
2	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
3	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
4	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
5	Анализ полученных данных	0	4	0	4
6	Анализ данных. Подготовка презентации	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Физические подходы в экономике"	0	24	0	24
1	Выбор темы ПИР. Структура ПИР.	0	4	0	4
2	Изучение теоретической базы исследования.	0	4	0	4
3	Моделирование простейших экономических моделей	0	4	0	4
4	Выполнение практической работы	0	4	0	4
5	Выполнение практической работы	0	4	0	4
6	Защита результатов исследования	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Экспериментальная физика"	0	24	0	24
1	Основные этапы выполнения исследовательской работы	0	4	0	4
2	Формулировка целей работы	0	4	0	4
3	Составление обзора теории по данной теме	0	4	0	4

4	Планирование эксперимента	0	4	0	4
5	Проведение измерений и обработка результатов и их анализ	0	4	0	4
6	Формулировка основных результатов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Citizen Science в экологических и географических исследованиях"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Геохимия почв"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Физиология человека"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Химия редкоземельных элементов"	0	24	0	24
1	Встреча 1	0	4	0	4
2	Встреча 2	0	4	0	4
3	Встреча 3	0	4	0	4
4	Встреча 4	0	4	0	4
5	Встреча 5	0	4	0	4
6	Встреча 6	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Электроника"	0	24	0	24
1	Подготовка к проведению ПИР	0	4	0	4
2	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
3	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
4	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
5	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
6	Финальное занятие	0	4	0	4

	Проектно-исследовательская работа «Цитогенетическая изменчивость организмов при индуцированном мутагенезе»	0	24	0	24
1	Что, зачем и почему?	0	4	0	4
2	Первая рабочая встреча	0	4	0	4
3	Вторая рабочая встреча	0	4	0	4
4	Третья рабочая встреча	0	4	0	4
5	Четвертая рабочая встреча	0	4	0	4
6	Итог	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Citizen Science в биологических исследованиях"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Природные материалы для очистки воды"	0	24	0	24
1	Планирование	0	4	0	4
2	Подготовка к проведению исследований	0	4	0	4
3	Проведение исследований	0	4	0	4
4	Проведение исследований	0	4	0	4
5	Проведение исследований	0	4	0	4
6	Итоговое занятие. Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Городские ландшафты»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Стеклообразное состояние вещества»	0	24	0	24
1	Неорганические стекла на основе сульфида галлия.	0	4	0	4
2	Количественные критерии стеклообразующей способности и термической стабильности стекол	0	4	0	4

3	Определение областей стеклования в неорганических системах	0	4	0	4
4	Синтез стекол на основе сульфида галлия.	0	4	0	4
5	Оптические и термические свойства стекол	0	4	0	4
6	Подготовка к защите ПИР	0	4	0	4
	Оценка экологической безопасности среды	0	24	0	24
1	Практическое занятие 1	0	4	0	4
2	Практическое занятие 2	0	4	0	4
3	Практическое занятие 3	0	4	0	4
4	Практическое занятие 4	0	4	0	4
5	Практическое занятие 5	0	4	0	4
6	Практическое занятие 6	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Компьютерное моделирование добычи нефти с помощью физики и химии"	0	24	0	24
1	Основные принципы выполнения проектно-исследовательской работы	0	4	0	4
2	Анализ актуальных проблем добычи нефти с помощью физики и химии	0	4	0	4
3	Осваивание этапов моделирования	0	4	0	4
4	Разработка компьютерной модели для выбранной темы ПИР	0	4	0	4
5	Разработка компьютерной модели для выбранной темы ПИР	0	4	0	4
6	Анализ результатов моделирования и подготовка отчёта	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Методы цифрового анализа территории"	0	24	0	24
1	Определение темы и задач исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Обработка и анализ данных	0	4	0	4
4	Обработка и анализ данных	0	4	0	4
5	Анализ данных	0	4	0	4
6	Оформление результатов работы	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Практические методы исследования в геологии"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор теоретических данных	0	4	0	4
3	Проведение пробоподготовки	0	4	0	4
4	Проведение аналитических исследований	0	4	0	4
5	Анализ и статистическая обработка полученных данных	0	4	0	4

6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Психофизиологический статус человека»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Первичный анализ данных	0	4	0	4
5	Обсуждение и интерпретация полученных данных	0	4	0	4
6	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Green Chemistry»	0	24	0	24
1	Определение и планирование исследования	0	4	0	4
2	Подготовка необходимых реагентов	0	4	0	4
3	Синтез и очистка целевых компонентов	0	4	0	4
4	Синтез и очистка целевых компонентов	0	4	0	4
5	Очистка и характеризация полученных продуктов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Практическое электричество: приборы, устройства, цепи"	0	24	0	24
1	Магнитное поле катушки с током	0	4	0	4
2	Влияние железного сердечника на магнитное действие катушки	0	4	0	4
3	Получение индукционного тока при замыкании и размыкании тока в первичной катушке	0	4	0	4
4	Демонстрация индуктивных действий переменного тока	0	4	0	4
5	Сборка трансформатора	0	4	0	4
6	Демонстрация зависимости токов в первичной и вторичной обмотках трансформатора	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Изучение машин Голдберга"	0	24	0	24
1	Машина голдберга	0	4	0	4
2	Изготовление Машины Голдберга	0	4	0	4
3	Изготовление Машины Голдберга	0	4	0	4
4	Изготовление Машины Голдберга	0	4	0	4
5	Изготовление Машины Голдберга	0	4	0	4
6	Изготовление Машины Голдберга	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Мастерская косметическо-парфюмерных композиций»	0	24	0	24

1	Определение и планирование исследования	0	4	0	4
2	Подготовка необходимых реагентов	0	4	0	4
3	Синтез и очистка целевых компонентов	0	4	0	4
4	Синтез и очистка целевых компонентов	0	4	0	4
5	Очистка и характеризация полученных продуктов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Рекреационный мониторинг»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Клеточные биотехнологии»	0	24	0	24
1	Разработка дизайна исследования	0	4	0	4
2	Технология проведения исследования	0	4	0	4
3	Планирование исследования	0	4	0	4
4	Анализ морфофизиологического состояния клеток в культуре	0	4	0	4
5	Контроль промежуточных результатов	0	4	0	4
6	Анализ результатов исследования	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Прогноз, синтез, структура, свойства новых неорганических соединений редкоземельных элементов"	0	24	0	24
1	Вводная проектно-исследовательская работа по мастерской "Прогноз, синтез, структура, свойства новых неорганических соединений редкоземельных элементов"	0	4	0	4
2	Прогноз новых неорганических соединений редкоземельных элементов	0	4	0	4
3	Синтез неорганических соединений редкоземельных элементов	0	4	0	4
4	Синтез неорганических соединений редкоземельных элементов	0	4	0	4
5	Структура новых неорганических соединений редкоземельных элементов	0	4	0	4

6	Свойства новых неорганических соединений редкоземельных элементов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Умное картографирование"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление презентации и аннотации по итогам проектной исследовательской работы.	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Ферменты»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Экологический мониторинг по данным дистанционного зондирования»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Физические подходы в биологии"	0	24	0	24
1	Выбор темы ПИР. Структура ПИР.	0	4	0	4
2	Изучение теоретической базы исследования	0	4	0	4
3	Моделирование простейших биологических моделей	0	4	0	4
4	Выполнение практической работы	0	4	0	4
5	Выполнение практической работы	0	4	0	4
6	Защита результатов исследования	0	4	0	4

	Проектно-исследовательская работа "Построение «вечных» двигателей"	0	24	0	24
1	История развития Вечных Двигателей	0	4	0	4
2	Изготовление Вечного Двигателя	0	4	0	4
3	Изготовление Вечного Двигателя	0	4	0	4
4	Изготовление Вечного Двигателя	0	4	0	4
5	Изготовление Вечного Двигателя	0	4	0	4
6	Испытания Вечного Двигателя	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Анизакиды - паразиты человека и животных»	0	24	0	24
1	Что, зачем и почему?	0	4	0	4
2	Первая рабочая встреча	0	4	0	4
3	Вторая рабочая встреча	0	4	0	4
4	Третья рабочая встреча	0	4	0	4
5	Четвертая рабочая встреча	0	4	0	4
6	Итог	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Антропогенные аспекты круговорота воды»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Экосистемные услуги городов: создаем комфортную городскую среду»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Биомаркеры»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4

5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Методы изучения Мирового океана"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Цифровая Земля»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Оценка рекреационного потенциала территории"	0	24	0	24
1	Подготовительный этап оценки рекреационного потенциала	0	4	0	4
2	Рекреационная оценка рельефа	0	4	0	4
3	Оценка гидрологических ресурсов и биоклимата	0	4	0	4
4	Эстетическая оценка ландшафта	0	4	0	4
5	Оценка рекреационной емкости ландшафта и рекреационное районирование	0	4	0	4
6	Оформление презентации и аннотации по итогам проектной исследовательской работы	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Сорбционные процессы"	0	24	0	24
1	Планирование	0	4	0	4
2	Подготовка к проведению исследований	0	4	0	4
3	Проведение исследований	0	4	0	4
4	Проведение исследований	0	4	0	4
5	Проведение исследований	0	4	0	4
6	Итоговое занятие. Оформление результатов ПИР	0	4	0	4

	Проектно-исследовательская работа «Экологическая оценка жизненного цикла продукции»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Построение фазовых диаграмм»	0	24	0	24
1	Комплексный подход при изучении фазовых равновесий и построении фазовых диаграмм	0	4	0	4
2	Пробоподготовка образцов к исследованию	0	4	0	4
3	Проведение анализов образцов	0	4	0	4
4	Проведение анализов образцов (продолжение)	0	4	0	4
5	Обработка экспериментальных результатов	0	4	0	4
6	Обсуждение результатов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Основы трехмерного проектирования: от простых объектов к созданию сборочных конструкций и анимации"	0	24	0	24
1	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
2	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
3	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
4	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
5	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
6	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Основы петрофизического исследования"	0	24	0	24
1	Подготовка образцов керна к исследованиям	0	4	0	4
2	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
3	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
4	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
5	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4

	Проектно-исследовательская работа "Генетические ресурсы растений"	0	24	0	24
1	Биоразнообразие культурных злаков в Тюменской области	0	4	0	4
2	Биоразнообразие масличных культур в Тюменской области.	0	4	0	4
3	Методы определения устойчивости растений к стресс-факторам.	0	4	0	4
4	Биологические свойства семян и методы их определения.	0	4	0	4
5	Технологии длительного сохранения ГРР в условиях низких и ультранизких температур.	0	4	0	4
6	Использование научного инструментария для анализа роста и развития растений в регулируемых условиях среды.	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Основы биоинформационного анализа»	0	24	0	24
1	Введение в биоинформационный анализ	0	4	0	4
2	2D/3D структура полимера	0	4	0	4
3	Код и ошибки кода	0	4	0	4
4	К чему приводит сравнение геномов	0	4	0	4
5	Алгоритм сравнения	0	4	0	4
6	Биологический взгляд	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Основы получения люминофоров"	0	24	0	24
1	Встреча 1	0	4	0	4
2	Встреча 2	0	4	0	4
3	Встреча 3	0	4	0	4
4	Встреча 4	0	4	0	4
5	Встреча 5	0	4	0	4
6	Встреча 6	0	4	0	4
	Поведение животных как индикатор качества среды	0	24	0	24
1	Практическое занятие 1	0	4	0	4
2	Практическое занятие 2	0	4	0	4
3	Практическое занятие 3	0	4	0	4
4	Практическое занятие 4	0	4	0	4
5	Практическое занятие 5	0	4	0	4
6	Практическое занятие 6	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Органическая химия для создания современных материалов»	0	24	0	24
1	Задачи проектно-исследовательской работы	0	4	0	4
2	Подготовка к синтезу	0	4	0	4
3	Синтез соединений	0	4	0	4
4	Выделение соединения	0	4	0	4

5	Идентификация соединений	0	4	0	4
6	Обсуждение результатов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Химические следы в криминалистике"	0	24	0	24
1	Встреча 1	0	4	0	4
2	Встреча 2	0	4	0	4
3	Встреча 3	0	4	0	4
4	Встреча 4	0	4	0	4
5	Встреча 5	0	4	0	4
6	Встреча 6	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Компьютерное моделирование течения жидкости и газа в мембранах"	0	24	0	24
1	Основные принципы выполнения проектно-исследовательской работы	0	4	0	4
2	Анализ актуальных проблем при расчёте очистки смеси газов в мембранной установке	0	4	0	4
3	Осваивание этапов моделирования	0	4	0	4
4	Разработка компьютерной модели для выбранной темы ПИР	0	4	0	4
5	Разработка компьютерной модели для выбранной темы ПИР	0	4	0	4
6	Анализ результатов моделирования и подготовка отчёта	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Компьютерное моделирование закачки пара в нефтяной пласт"	0	24	0	24
1	Основные принципы выполнения проектно-исследовательской работы	0	4	0	4
2	Анализ актуальных проблем добычи нефти с помощью закачки пара в нефтяной пласт	0	4	0	4
3	Осваивание этапов моделирования	0	4	0	4
4	Разработка компьютерной модели для выбранной темы ПИР	0	4	0	4
5	Разработка компьютерной модели для выбранной темы ПИР	0	4	0	4
6	Анализ результатов моделирования и подготовка отчёта	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа " Экспресс мониторинг качества воздуха"	0	24	0	24
1	Планирование исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4

5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Химический анализ природных объектов"	0	24	0	24
1	Планирование исследований	0	4	0	4
2	Отбор проб и подготовка их к анализу.	0	4	0	4
3	Проведение исследований природных объектов	0	4	0	4
4	Проведение исследований природных объектов	0	4	0	4
5	Проведение исследований природных объектов	0	4	0	4
6	Проведение расчетов и оформление отчетных документов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Разнообразие растений и грибов»	0	24	0	24
1	Формулировка целей и задач исследования, выбор методов	0	4	0	4
2	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
3	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
4	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
5	Анализ полученных данных	0	4	0	4
6	Анализ данных. Подготовка презентации	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Основы трехмерного проектирования: от простого к сложному"	0	24	0	24
1	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
2	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
3	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
4	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
5	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
6	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Мейкерство в науках о Земле»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4

6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Физические подходы в экологии и географии"	0	24	0	24
1	Выбор темы ПИР. Структура ПИР.	0	4	0	4
2	Изучение теоретической базы исследования	0	4	0	4
3	Компьютерное моделирование выбранной задачи	0	4	0	4
4	Выполнение практической работы	0	4	0	4
5	Выполнение практической работы	0	4	0	4
6	Защита результатов исследования	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Получение и in silico исследование физических и биологических свойств соединений»	0	24	0	24
1	Синтез и анализ в химии	0	4	0	4
2	Синтез соединений	0	4	0	4
3	Расчет свойств соединений	0	4	0	4
4	Расчет свойств соединений (продолжение)	0	4	0	4
5	Расчет свойств соединений (продолжение)	0	4	0	4
6	Обсуждение результатов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Биохимия белков и пептидов"	0	24	0	24
1	Проведение теоретической работы по теме исследования.	0	4	0	4
2	Аналитический обзор по теме исследования	0	4	0	4
3	Обоснование методов исследования и экспериментальных данных	0	4	0	4
4	Обработка экспериментальных данных	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Рецепты химии природных соединений»	0	24	0	24
1	Определение и планирование исследования	0	4	0	4
2	Подготовка природного сырья	0	4	0	4
3	Выделение и очистка целевых компонентов	0	4	0	4
4	Выделение и очистка целевых компонентов	0	4	0	4
5	Очистка и характеризация целевых компонентов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Модернизация технологической схемы получения кваса"	0	24	0	24

1	Теоретические основы модернизации квасного производства	0	4	0	4
2	Приготовление сусла по модернизированной методике	0	4	0	4
3	Анализ готового сусла	0	4	0	4
4	Анализ компонентов готового сусла	0	4	0	4
5	Процесс созревания	0	4	0	4
6	Анализ качества готового продукта	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Фракталы"	0	24	0	24
1	Выбор темы ПИР. Структура ПИР.	0	4	0	4
2	Изучение теоретической базы исследования	0	4	0	4
3	Моделирование фракталов	0	4	0	4
4	Выполнение практической работы	0	4	0	4
5	Выполнение практической работы	0	4	0	4
6	Защита результатов исследования	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Химический анализ пищевых продуктов"	0	24	0	24
1	Планирование	0	4	0	4
2	Подготовка к проведению исследований	0	4	0	4
3	Проведение исследований	0	4	0	4
4	Проведение исследований	0	4	0	4
5	Проведение исследований	0	4	0	4
6	Итоговое занятие. Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Прикладная ботаника»	0	24	0	24
1	Формулировка целей и задач исследования, выбор методов	0	4	0	4
2	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
3	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
4	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
5	Анализ полученных данных	0	4	0	4
6	Анализ данных. Подготовка презентации	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Экспресс мониторинг качества воды"	0	24	0	24
1	Планирование исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4

	Проектно-исследовательская работа «Неорганическая химия для прорывных технологий»	0	24	0	24
1	Планирование проектно-исследовательской работы	0	4	0	4
2	Подготовка к синтезу	0	4	0	4
3	Синтез соединений	0	4	0	4
4	Синтез соединений (продолжение)	0	4	0	4
5	Идентификация соединений	0	4	0	4
6	Обсуждение результатов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Городская ботаника"	0	24	0	24
1	Вводное занятие по формированию образа исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования. Продолжение	0	4	0	4
4	Камеральная обработка полученных данных	0	4	0	4
5	Анализ полученных данных	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Климат городской среды"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Морфофизиологический паспорт"	0	24	0	24
1	Разработка дизайна исследования	0	4	0	4
2	Разработка теоретического обоснования тематики исследования	0	4	0	4
3	Сбор фактических данных	0	4	0	4
4	Сбор фактических данных	0	4	0	4
5	Первичный анализ данных	0	4	0	4
6	Защита проектов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Основы минералогии и петрографии"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4

5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Химия живого»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Построение карт о людях и явлениях"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление презентации и аннотации по итогам проектной исследовательской работы.	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Разнообразие беспозвоночных животных"	0	24	0	24
1	Проектная основа	0	4	0	4
2	Организация исследовательского процесса	0	4	0	4
3	Организация исследовательского процесса	0	4	0	4
4	Проектная основа	0	4	0	4
5	Обработка и анализ	0	4	0	4
6	Защита проекта	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа " Экспресс мониторинг качества почв"	0	24	0	24
1	Планирование исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Основы геохимии и минералогии"	0	24	0	24
1	Вводное занятие	0	4	0	4

2	Проведение исследований.	0	4	0	4
3	Проведение исследований.	0	4	0	4
4	Проведение исследований.	0	4	0	4
5	Проведение исследований.	0	4	0	4
6	Итоговое занятие.	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Современные физические методы для исследования (элементо)органических соединений»	0	24	0	24
1	Планирование проектно-исследовательской работы	0	4	0	4
2	Синтез соединений	0	4	0	4
3	Идентификация соединений	0	4	0	4
4	Обработка цифровых данных	0	4	0	4
5	Обработка цифровых данных (продолжение)	0	4	0	4
6	Обсуждение результатов	0	4	0	4
	Итого (ак.часов)	0	2040	0	2040

**студент выбирает одну ПИР из предложенных*

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

– 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
– от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
– от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
– от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Астафьев, Н. В. Математико-статистический анализ количественных данных физкультурно-педагогических исследований средствами Microsoft Excel : учебное пособие / Н. В. Астафьев, В. И. Михалев, Н. Г. Безмельницын. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2004. — 59 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/64946.html (дата обращения: 17.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Глотова, М. Ю. ИКТ и математические методы обработки данных : учебное пособие / М. Ю. Глотова, Е. А. Самохвалова. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2019. — 244 с. — ISBN 978-5-4263-0767-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/94642.html (дата обращения: 17.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

3. Губа, В. П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований : учебно-методическое пособие / В. П. Губа, В. В. Пресняков. — Москва : Человек, 2015. — 288 с. — ISBN 978-5-906131-53-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/28321.html (дата обращения: 17.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Пехтерева, Л. В. Математические методы в гуманитарных исследованиях : учебное пособие / Л. В. Пехтерева, Е. В. Исаева. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 202 с. – ISBN 978-5-7782-3535-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/91230.html (дата обращения: 15.09.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Соколков, Е. А. Проблемы интеграции гуманитарного и естественнонаучного знания в современном образовании : монография / Е. А. Соколков, А. П. Кондратенко, Н. Е. Буланкина. – Москва : Университетская книга, 2008. – 192 с. – ISBN 978-5-98699-088-0. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/9138.html (дата обращения: 15.09.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Соловьева, О. В. Методология психолого-педагогического исследования : учебное пособие (практикум) / О. В. Соловьева. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 154 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/99433.html (дата обращения: 17.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

http://rosstatistika.ru/ (Росстат: официальный сайт)
http://humanities.asu.edu.ru/ (Сайт журнала «Гуманитарные исследования»)
http://www.sced.ru/ru/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=140 (Сайт журнала «Научное обозрение: гуманитарные исследования»)
http://socis.isras.ru/ (Сайт журнала «Социологические исследования»)
https://math.semestr.ru/group/sampling-method.php (Математическая статистика онлайн)
https://www.psychol-ok.ru/lib/statistics.html (математические методы обработки данных)
https://www.coursera.org/courses?query=статистика (курсы по статистике)
http://matstats.ru/ (математическая статистика для педагогов и психологов)

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1.Электронно-библиотечная система elibrary http://elibrary.ru
2. Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных “East View” ООО «ИВИС» http://www.eastview.com/
3. Электронная библиотека Grebennikon https://grebennikon.ru/
4. Видиотека «Решение» https://eduvideo.online/
5. Межвузовская национальная библиотека (МЭБ) https://icdlib.nspu.ru/
6. Национальная электронная библиотека https://rusneb.ru/

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Начальник управления ИОТ
Н.К. Федорова
РАЗРАБОТЧИК
Костомаров В. М.

Россия и мир (история России, всеобщая история)

Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»
очной формы обучения

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины *(модуля): УК-1, УК-4, УК-5*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- основные методы, этапы научно-исследовательской деятельности;

- содержании современных проблемы общественного развития как в исторической ретроспективе, так и на современном этапе,

- знать ключевые дискуссионные вопросы, поднимаемые в отечественной и зарубежной науке,

Умения:

- определять и применять методы современных гуманитарных наук при проведении исследования.

- уметь анализировать отдельных аспекты политической и социальной истории, экономических проблем,

- использовать различные подходы и методы изучения общественных явлений.

Навыки:

- владения системным подходом для решения поставленных задач;

- владения способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) язык (ах);

- владения методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

- анализа в социо-гуманитарной и экономической сфере.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Кол-во часов в семестре (ак.ч.)**
			1
Общая трудоемкость	**зач. ед.**	7	7
	час	252	252
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		144	144
Лекции		120	120
Практические занятия		24	24
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		108	108

Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Диф.зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	120	24	0	24
	МОДУЛЬ 1*	**24**	**0**	**0**	**24**
	"*Россия и мир" Лекционный блок*				
1	Как устроен университет?	2	0	0	2
2	Социальная антропология	2	0	0	2
3	История и память	2	0	0	2
4	Критическая геополитика	2	0	0	2
5	Антропогенез и преистория: история становления человека и человечества	2	0	0	2
6	Власть в мире до модерна: теории и практики	2	0	0	2
7	Империи и национализм	2	0	0	2
8	Советское прошлое	2	0	0	2
9	Материальность	2	0	0	2
10	Человек в окружающей среде	2	0	0	2
11	Социальные ландшафты и пространства	2	0	0	2
12	Идея города	2	0	0	2
	Итого (часов)	**24**	**0**	**0**	**24**
	МОДУЛЬ 2**	**0**	**24**	**0**	**24**
	Мастерская "Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: без срока давности"				
1	Историко-познавательные основы изучения Великой Отечественной войны	0	2	0	2
2	В преддверии войны	0	2	0	2
3	Над исторической бездной: нападение фашистской Германии на Советский Союз	0	2	0	2

4	Битвы и сражения, изменившие ход войны	0	2	0	2
5	Самый великий день нашей истории	0	2	0	2
6	Стратегическое руководство страной и вооруженными силами СССР в условиях войны	0	2	0	2
7	Тыл в годы войны	0	2	0	2
8	Тюмень и тюменцы в годы Великой Отечественной войны	0	2	0	2
9	История моей семьи в годы Великой Отечественной войны	0	2	0	2
10	Другое лицо войны: коллаборационизм и предательство	0	2	0	2
11	Деструктивная мифологизация истории Великой Отечественной войны	0	2	0	2
12	Великая Победа и современный мир	0	2	0	2
	Введение в прикладную экономику рынка труда				
1	Тема 1. Источники	0	2	0	2
2	Тема 2: Историография	0	2	0	2
3	Тема 3. Методы и методология социально-гуманитарного знания Тема 4. Структура НИР	0	2	0	2
4	Тема 4. Структура НИР	0	2	0	2
5	Тема 5. Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Тема 6. Актуальность	0	2	0	2
7	Кейс 1	0	4	0	4
8	Кейс 2	0	4	0	4
9	Кейс 3	0	4	0	4
	Организационное проектирование				
1	Источники (классификация, типы источников, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Организация как сложная социальная технико-экономическая система	0	2	0	2
8	Характеристика подсистем организации	0	2	0	2
9	Основы организационного проектирования	0	2	0	2

10	Основы анализа факторов организационного проектирования	0	2	0	2
11	Организационные структуры управления	0	2	0	2
12	Основы проектирования организационных изменений	0	2	0	2
	Мастерская Право и государство				
1	Источники (классификация, типы информации, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Взаимоотношение права и государства	0	2	0	2
8	Понятие права	0	2	0	2
9	Понятие государства	0	2	0	2
10	Право в системе социального регулирования	0	2	0	2
11	Содержание права	0	2	0	2
12	Формы права	0	2	0	2
	Мастерская Homo Economicus. Качество жизни				
1	Источники	0	2	0	2
2	Историография	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность	0	2	0	2
7	Качество жизни как социально-экономическая парадигма	0	2	0	2
8	Благосостояние и качество жизни	0	2	0	2
9	Инновации и качество жизни	0	2	0	2
10	Качество жизни в условиях цифровизации	0	2	0	2
11	Умные города - новое качество жизни?	0	2	0	2
12	Качество жизни в регионах России	0	2	0	2
	Мастерская "Свои" - "Чужие": конфликты идентичности в истории и современном мире				
1	Источники и их типы. Критика источники.	0	2	0	2
2	Историография	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания.	0	2	0	2

4	Структура научно-исследовательской работы	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2
6	Актуальность и ее виды	0	2	0	2
7	Понятие идентичности	0	2	0	2
8	Этнические и религиозные конфликты: история и современность	0	2	0	2
9	Этнические и религиозные конфликты: история и современность	0	2	0	2
10	Историческая память как фактор современных конфликтов	0	2	0	2
11	Историческая память как фактор современных конфликтов	0	2	0	2
12	Историческая память как фактор современных конфликтов	0	2	0	2
	Социокультурная реальность				
1	Источники (классификация, типы информации, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Культ, культура и культуры	0	2	0	2
8	Культурные универсалии	0	2	0	2
9	Многообразие культур	0	2	0	2
10	Культурные изменения	0	2	0	2
11	Культура постмодерна	0	2	0	2
12	Информатизация, виртуализация, цифровизация	0	2	0	2
	Мастерская Субъект премодерна				
1	Текст, автор, субъект	0	2	0	2
2	Визуальные эго-репрезентации	0	2	0	2
3	Воображаемые идентичности	0	2	0	2
4	Я и Другой	0	2	0	2
5	Индивид и религия	0	2	0	2
6	Индивид и власть	0	2	0	2
7	Индивид и тело	0	2	0	2
8	Исследование субъектов премодерна	0	2	0	2
9	Исследование субъектов премодерна	0	2	0	2
10	Исследование субъектов премодерна	0	2	0	2
11	Исследование субъектов премодерна	0	2	0	2
12	Исследование субъектов премодерна	0	2	0	2
	Мастерская Россия XVIII века в тюменских рукописях				

1	Скоропись XVII-XVIII веков как феномен русской письменности	0	2	0	2
2	Становление норм литературного языка в проекции на историю русского документа. Этапы становления русского документного текста	0	2	0	2
3	Тюменская деловая письменность XVIII в.	0	2	0	2
4	Жанровая классификация региональных документов XVIII в.	0	2	0	2
5	Лексический состав тюменских деловых документов. Фразеология тюменских деловых документов. Исторические словари русского языка	0	2	0	2
6	Словообразовательные особенности памятников тюменской деловой письменности	0	2	0	2
7	Морфологический анализ текста русского документа XVIII-XIX вв.	0	2	0	2
8	Синтаксический строй русского документа XVIII-XIX вв.	0	2	0	2
9	Аспекты формально-грамматического и когнитивного анализа исторического делового текста	0	2	0	2
10	Текстовые категории времени и пространства в тюменском деловом тексте XVIII в.	0	2	0	2
11	Типология субъектов коммуникации в деловой письменности XVIII в.	0	2	0	2
12	Структура исторической языковой личности	0	2	0	2
	Мастерская Homo Economicus Экономика бизнеса				
1	Тема 1. Источники	0	2	0	2
2	Тема 2. Историография	0	2	0	2
3	Тема 3.Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Тема 4.Структура НИР	0	2	0	2
5	Тема 5. Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2
6	. Тема 6. Актуальность	0	2	0	2
7	Тема 7.Понятие, функции и виды предпринимательства и бизнеса.	0	2	0	2
8	Тема 8. Виды и формы организации предпринимательства.	0	2	0	2
9	Тема 9. Источники финансирования предпринимательской деятельности	0	2	0	2
10	Тема 10.Направления деятельности фирмы (предприятия)	0	2	0	2

11	Тема 11. Финансовый результат деятельности предприятия.	0	2	0	2
12	Тема 12. Взаимоотношения предприятий с финансово-кредитными учреждениями	0	2	0	2
	Мастерская История государства и права				
1	Источники (классификация, типы информации, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Работа с правовыми источниками	0	2	0	2
8	Памятники российского права.	0	2	0	2
9	Анализ первого свода законов "Русская правда"	0	2	0	2
10	Юристы имперского периода и современной России	0	2	0	2
11	Этика и ораторское искусство адвоката	0	2	0	2
12	Экскурсия в Тюменский Областной суд	0	2	0	2
	Мастерская: имперская и постимперская идентичность				
1	Источники	0	2	0	2
2	Историография	0	2	0	2
3	Методы и метология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура научно-исследовательской работы	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность	0	2	0	2
7	Образ территорий Российской империи	0	2	0	2
8	Образ территорий Российской империи	0	2	0	2
9	Образ территорий Российской империи	0	2	0	2
10	Образы идентичности населения Российской империи	0	2	0	2
11	Образы идентичности населения Российской империи	0	2	0	2
12	Образы идентичности населения Российской империи	0	2	0	2

	Городская среда в контексте индустриального развития региона				
1	Источники изучения городской среды	0	2	0	2
2	Историография	0	2	0	2
3	Методы и методология	0	2	0	2
4	Структура научно-исследовательской работы	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность изучения городской среды	0	2	0	2
7	Открытие «большой нефти» и городская среда Тюменского региона	0	2	0	2
8	Архитектурный облик областной столицы в 1950-1980-е годы	0	4	0	4
9	Благоустройство, озеленение, дорожно-транспортная инфраструктура	0	4	0	4
10	Индустриальный скачок и проблема сохранения исторической среды	0	2	0	2
	Городская среда: человек в пространстве города				
1	Источники изучения городского пространства	0	2	0	2
2	Историография	0	2	0	2
3	Методы и методология	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность изучения городской среды	0	2	0	2
7	Градостроительные концепции формирования городского пространства в XVII–XX вв.	0	4	0	4
8	Пространство советского города	0	4	0	4
9	Понятие «качества» городской среды. Анализ современных представлений	0	4	0	4
	Литературные нарративы и история (Литературные города)				
1	Источники (классификация, типы источников, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	. Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2

7	Объект исследования: художественный текст в социокультурном контексте	0	2	0	2
8	Литературный нарратив города как предмет исследования	0	2	0	2
9	3. Методы исследования (на конкретных примерах)	0	2	0	2
10	4. Работа с источниками	0	2	0	2
11	История общества в литературных нарративах	0	2	0	2
12	История личности в литературных нарративах	0	2	0	2
	Мастерская Имперская и постимперская идентичность				
1	Источники (классификация, типы информации, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	2. Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов	0	2	0	2
3	3. Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки. Исследовательский семинар	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Установление взаимосвязи исторической памяти, гражданской и индивидуальной идентичности на основе системного анализа	0	2	0	2
8	8. Формирование коллективной и индивидуальной идентичности в эпоху революционных перемен	0	2	0	2
9	Опыт самоидентификации в эпоху войн и революций	0	2	0	2
10	Конструирование идентичности в публичном и частном пространстве первой половины XX века.	0	2	0	2
11	Миграции и эмиграция: как путь к себе	0	2	0	2
12	Выявление, оценка информационной значимости документальных материалов и цифровых коллекций архивов в изучении имперской и постимперской идентичности	0	2	0	2
	Мастерская "Литературные нарративы: Литературная геопанорама России"				
1	Источники (классификация, типы источников, внешняя и внутренняя критика)"	0	2	0	2

2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Работа с источниками	0	2	0	2
8	Литературный нарратив как предмет исследования	0	2	0	2
9	Художественный текст в аспекте социокультурного исследования	0	2	0	2
10	Читаем город	0	2	0	2
11	Методы исследования (на конкретных примерах)	0	2	0	2
12	Социокультурный контекст.	0	2	0	2
	Мастерская "Открывая археологию"				
1	Что такое археология?	0	2	0	2
2	Источники в археологии.	0	2	0	2
3	Методы и актуальность археологических исследований.	0	2	0	2
4	Историография и структура НИР в археологии	0	2	0	2
5	Антропосоциогенез и его понимание человека.	0	2	0	2
6	Вещь и знак в археологии.	0	2	0	2
7	Сакрализация пространства в древности.	0	2	0	2
8	Погребальный обряд.	0	2	0	2
9	Феномен защищенного пространства.	0	2	0	2
10	Моделирование поселения или городища.	0	2	0	2
11	Полевая консервация и реставрация в археологии.	0	2	0	2
12	Археология и современность: рефлексия.	0	2	0	2
	Мастерская Homo Economicus Банки: история и современность				
1	Источники	0	2	0	2
2	Историография	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность, виды, подходы	0	2	0	2
7	Становление банковской деятельности: исторический аспект	0	2	0	2
8	Теоретические основы деятельности банка.	0	2	0	2

9	Современные банки и банковские системы.	0	2	0	2
10	Устойчивая повестка в банках и финансах.	0	2	0	2
11	Банки и финансы в цифровой экономике.	0	2	0	2
12	Современные проблемы в банковской деятельности	0	2	0	2
	Мастерская Homo Economicus. Устойчивые финансы и банкинг				
1	Источники	0	2	0	2
2	Историография	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность	0	2	0	2
7	Банковское дело будущего	0	2	0	2
8	Устойчивые ("зеленые") финансы: исторический ракурс и основные сведения	0	2	0	2
9	Системно значимые банки: политика устойчивого развития	0	2	0	2
10	"Зеленое" финансирование: есть ли будущее?	0	2	0	2
11	"Зеленые" облигации и кредиты в системе "зеленого" финансирования	0	2	0	2
12	Цифровизация банковской деятельности в парадигме устойчивого развития	0	2	0	2
	Мастерская «Прикладная социология знаний»				
1	Тема 1. Источники (классификация, типы источников, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Тема 2: Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Тема 3. Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Тема 4. Структура НИР	0	2	0	2
5	Тема 5. Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2
6	Тема 6. Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Социология образования	0	2	0	2
8	Социология науки	0	2	0	2
9	Образование и наука как продукт индивидуального и коллективного творчества	0	2	0	2

10	Профессиональное самоопределение преподавателей высшей школы	0	2	0	2
11	Академические и неакадемические факторы выбора академической карьеры	0	2	0	2
12	Виртуальные социальные сети для ученых: стратегии использования для коммуникации и профессионального продвижения	0	2	0	2
	Мастерская Александра Фокина				
1	Источники	0	2	0	2
2	Историография	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность	0	2	0	2
7	Советская и постсоветская система	0	2	0	2
8	Советский и постсоветский человек	0	2	0	2
9	Советская и постсоветская экономика	0	2	0	2
10	Советская и постсоветская культура	0	2	0	2
11	Советский и постсоветский гендер	0	2	0	2
12	Память о советском	0	2	0	2
	Мастерская Вербальные и визуальные тексты Древней Руси				
1	Тема 1. Источники (классификация, типы источников, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Тема 2. Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Тема 3. Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Тема 4. Структура научно-исследовательской работы	0	2	0	2
5	Тема 5. Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Тема 6. Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Модуль 1. Тема 1. Мир древнерусских рукописей: круг чтения в Древней Руси	0	2	0	2
8	Модуль 1. Тема 2. Мир древнерусских рукописей: устав	0	2	0	2
9	Модуль 1. Тема 3. Мир древнерусских рукописей: внешний вид, почерк, декоративные элементы памятников XIV-XVIII вв.	0	2	0	2
10	Модуль 2. Тема 1. Иконографические типы и сюжеты в древнерусской иконописи: введение в иконографию	0	2	0	2

11	Модуль 2. Тема 2. Иконографические типы и сюжеты в древнерусской иконописи: уровни анализа иконографии	0	2	0	2
12	Модуль 2. Тема 3. Иконографические типы и сюжеты в древнерусской иконописи: опыт анализа	0	2	0	2
	Мастерская Города премодерна				
1	Источники	0	2	0	2
2	Историография	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность	0	2	0	2
7	Афины	0	2	0	2
8	Вавилон	0	2	0	2
9	Александрия	0	2	0	2
10	Константинополь	0	2	0	2
11	Новгород	0	2	0	2
12	Кафа	0	2	0	2
	Мастерская Литературные нарративы: история повседневности				
1	Источники (классификация, типы источников, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Художественный текст как исторический источник	0	2	0	2
8	Мир повседневности в литературном тексте	0	2	0	2
9	Историчность нарратива	0	2	0	2
10	Историчность вымысла и фантастики	0	2	0	2
11	Социокультурный контекст литературного нарратива	0	2	0	2
12	Презентация индивидуальных научно-исследовательских работ	0	2	0	2
	Мастерская Преистория				
1	Источники (классификация, типы информации, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2

3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Мифы в археологии, лженаучные теории	0	2	0	2
8	Первобытные культуры каменного века. Основные этапы.	0	2	0	2
9	Эпоха палеометалла, металлургия, металлообработка.	0	2	0	2
10	Дописьменное Средневековье Сибири и археология Нового времени.	0	2	0	2
11	Цифровые инструменты в археологии.	0	2	0	2
12	Мультидисциплинарность в исторических науках.	0	2	0	2
	Мастерская Преистория и археология				
1	Источники (классификация, типы информации, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Антропогенез: от архантропов до первых Homo	0	2	0	2
8	Первобытная экономика и культура	0	2	0	2
9	Эпоха перемен: вождества и государства	0	2	0	2
10	Этнографическое прошлое и современность.	0	2	0	2
11	Западная Сибирь в контексте преистории Северной Евразии	0	2	0	2
12	Итоги генезиса культуры и общества	0	2	0	2
	Мастерская Прикладная социология города				
1	Источники (классификация, типы источников, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2

6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Предмет социологии прикладных исследований города	0	2	0	2
8	Урбанизм и урбанистические процессы	0	2	0	2
9	Концепции развития города.	0	2	0	2
10	Социальное пространство города	0	2	0	2
11	Социальная активность горожан	0	2	0	2
12	Историко-культурный капитал города	0	2	0	2
	Мастерская Россия - Тюменский регион - Тюмень: советское прошлое и современность (институты власти, экономические и социокультурные процессы, международные связи)				
1	Источники	0	2	0	2
2	Историография	0	2	0	2
3	Теория, принципы и методы социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность социально-гуманитарных исследований	0	2	0	2
7	Политические элиты и институты власти	0	2	0	2
8	Человек и общество	0	2	0	2
9	Экономика: от многоукладности к модернизации	0	2	0	2
10	Войны и военные конфликты	0	2	0	2
11	Тюмень и Тюменский регион в составе России	0	2	0	2
12	Деструктивная мифологизация советской и постсоветской истории России и Тюменского региона	0	2	0	2
	Мастерская Россия и Азия от Ирана до Китая при Петре I: по стопам Джона Белла (1691—1780)				
1	Россия и мир в начале XVIII в.	0	2	0	2
2	Регионы России от Санкт-Петербурга в начале XVIII в.до Поволжья	0	2	0	2
3	Россия и Каспий в начале XVIII в.	0	2	0	2
4	Россия и Кавказ в начале XVIII в.	0	2	0	2
5	Персия (Азербайджан, Иран) глазами западного путешественника.	0	2	0	2
6	Сефевидская Персия. Сефевиды. Аббас Великий. Исфаган. Организация власти. Казылбаши. Гильзаи. Грузия. Османская империя	0	2	0	2
7	Джон Белл. Посольство Измайлова в Китай. Организация посольства	0	2	0	2

8	От Волги до Томска. Тобольская губерния. Гагарин. Экспедиции в Джунгарию. Кайсачья орда. Пленные шведы. Джунгары. Остроги.	0	2	0	2
9	От Томска до Байкала. Волоки. Байкал. Шаманизм. Экстраполяция православия. Казачество. Присоединение Чукотки. и Камчатки. Дежнев. Дальний Восток. Япония и Японское море.	0	2	0	2
10	Россия от Байкала до Цинского Китая. Селингинск. Кяхта. Албазин. Джунгария. Нерчинский договор. Приграничные споры и размежевания. Гетман Многогрешный.	0	2	0	2
11	От Кяхты через Монголию, пустыню Гоби до Великой Китайской Стены. Тибет. Буддизм. Монголы и джунгары - ойратское размежевание. Ревень.	0	2	0	2
12	Цинский Китай. Пекин. Организация власти. Император Канси. Маньчжуры и Китайцы. Знамена. Католические миссионеры и иезуиты в Китае. Русское подворье. Русские (албазинцы) в Китае.	0	2	0	2
	Мастерская Советское прошлое				
1	Источники	0	2	0	2
2	Историография	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность исследования	0	2	0	2
7	Наука и научность	0	2	0	2
8	Советское кино	0	2	0	2
9	Советский город	0	2	0	2
10	Наукограды и академгородки	0	2	0	2
11	Природа советского	0	2	0	2
12	Читайте советские газеты	0	2	0	2
	Мастерская Страны Азии и Африки в современном мире				
1	Источники	0	2	0	2
2	Историография	0	2	0	2
3	Теория, принципы и методы социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура научно-исследовательской работы	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2

6	Актуальность социально-гуманитарных исследований	0	2	0	2
7	Политические режимы и общества современного азиатско-африканского мира	0	2	0	2
8	Политическая и социальная модернизация на Ближнем Востоке	0	2	0	2
9	Азиатское общество и цифровой мир	0	2	0	2
10	Социокультурные практики Азии и Африки	0	2	0	2
11	Япония в современном мире	0	2	0	2
12	Глобальные и реиональные вызовы в африканском обществе	0	2	0	2
	Мастерская Субъект премодерна				
1	Источники (классификация, типы информации, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Подлинность источников	0	2	0	2
8	Основные этапы западноевропейской истории	0	2	0	2
9	Письменные источники средних веков.	0	2	0	2
10	Письменные источники раннего нового времени и их особенности.	0	2	0	2
11	Визуальные источники	0	2	0	2
12	Междисциплинарность в исторических науках.	0	2	0	2
	Мастерская Теория и история государства и права				
1	Источники (классификация, типы информации, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Происхождение государства и права	0	2	0	2
8	Формы государства	0	2	0	2
9	Правовое государство и гражданское общество	0	2	0	2

10	Государственный аппарат России: история и современность	0	2	0	2
11	Правовое равенство граждан и его обеспечение в российском государстве	0	2	0	2
12	Источники (формы) права	0	2	0	2
	Мастерская Человек в окружающей среде				
1	Структура НИР	0	2	0	2
2	Планирование этапов работы	0	2	0	2
3	Сбор данных о предмете исследования	0	2	0	2
4	Актуальность	0	2	0	2
5	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
6	Проблемы взаимодействия человека и окружающей среды	0	2	0	2
7	Выбор направления исследования и выбор темы исследования	0	2	0	2
8	Планирование этапов работы своего исследования	0	2	0	2
9	Сбор данных о предмете своего исследования	0	2	0	2
10	Промежуточные результаты исследования	0	2	0	2
11	Оценка полученных результатов	0	2	0	2
12	Защита работы	0	2	0	2
	Мастерская прикладная социология: социальные практики молодежи				
1	Источники (классификация, типы источников, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки)	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Теоретические подходы к изучению социальной реальности.	0	2	0	2
8	Виды социологических исследований, их организация и проведение.	0	2	0	2
9	Инструментарий для научного исследования	0	2	0	2
10	Полевой этап в работе социолога. Сбор, обработка и анализ данных.	0	2	0	2
11	Социальные проблемы и прикладные исследования	0	2	0	2
12	Возможности цифровой социологии	0	2	0	2
	Мастерская прикладная социология: социология цифрового общества				

1	Источники (классификация, типы информации, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Феномен цифровой трансформации социальных процессов и явлений	0	2	0	2
8	Молодёжь в эпоху цифрового общества	0	2	0	2
9	Возможности прикладной социологии в исследованиях современного общества	0	2	0	2
10	Конструирование методологического раздела программы социологического исследования	0	2	0	2
11	Конструирование методического раздела программы социологического исследования	0	2	0	2
12	Конструирование инструментария прикладного социологического исследования	0	2	0	2
	Научная революция XVI–XVII вв. в ракурсе эволюционизма				
1	Источники (классификация, типы информации, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Научная революция XVI–XVII вв.: идеи Б. Г. Кузнецова	0	2	0	2
8	Научная революция XVI–XVII вв.: идеи П. П. Гайденко	0	2	0	2
9	Научная революция XVI–XVII вв.: идеи В. С. Швырёва	0	2	0	2
10	Научная революция XVI–XVII вв.: идеи В. С. Кирсанова	0	2	0	2
11	Научная революция XVI–XVII вв.: идеи Л. М. Косаревой	0	2	0	2

12	Научная революция XVI–XVII вв.: идеи В. П. Филатова	0	2	0	2
	Мастерская Владимира Владимировича Мельника				
1	Источники (классификация, типы источников, критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов).	0	2	0	2
3	Методология и методы социально гуманитарного знания.	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Стратегический план социологического исследованияическое занятие 7	0	2	0	2
8	Объект и предмет социологического исследования.Практическое занятие 8	0	2	0	2
9	Понятие проблемы и ее анализ и описание.исаниеПрактическое занятие 9	0	2	0	2
10	Рабочий План НИР	0	2	0	2
11	Измерение и типы шкал в социологии	0	2	0	2
12	Виды и методы анализа данных	0	2	0	2
	Современные исторические источники				
1	Источники	0	2	0	2
2	Историография	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания.	0	2	0	2
4	Структура НИР.	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы).	0	2	0	2
7	Газета как исторический источник. Анализ зарубежной периодики.	0	2	0	2
8	Письма и дневники.	0	2	0	2
9	Статистика и ее анализ	0	2	0	2
10	Исторический анализ видеоисточников	0	2	0	2
11	Подготовка источника к публикации. Комментирование.	0	2	0	2
12	Стратегии исторического исследования и разновидности истории.	0	2	0	2
	Социальные ландшафты города				
1	Источники	0	2	0	2
2	Историография	0	2	0	2
3	Методы и методология	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2

5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность	0	2	0	2
7	Разбор кейса	0	2	0	2
8	Разбор кейса	0	2	0	2
9	Разбор кейса	0	2	0	2
10	Разбор кейса	0	2	0	2
11	Разбор кейса	0	2	0	2
12	Разбор кейса	0	2	0	2
	Субъект премодерна: древний и средневековый Восток				
1	Источники	0	2	0	2
2	Историография	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура научно-исследовательской работы	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность исследования	0	2	0	2
7	История и религия древнего и средневекового Китая	0	2	0	2
8	История и религия средневековой Японии и Кореи	0	2	0	2
9	История и религия древней Индии и древнего Ирана	0	2	0	2
10	История и религия древнего Египта и Хеттской державы	0	2	0	2
11	История и религия Шумера, Аккада, Вавилона и Ассирии	0	2	0	2
12	История и религии Угарита, Израиля и Аравии	0	2	0	2
	Цифровые источники литературных нарративов				
1	Источники (классификация, типы информации, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Цифровые трансформации литературы	0	2	0	2
8	Цифровая пушкиниана как исторический источник	0	2	0	2
9	Дневники и блоги как исторические источники	0	2	0	2

10	Литературные и книжные блоги как исторические источники	0	2	0	2
11	Электронная копия рукописи как научный источник	0	2	0	2
12	Цифровой текст и методология его изучения	0	2	0	2
	Человек в окружающей среде				
1	Источники (классификация, типы источников, внешняя и внутренняя критика)	0	2	0	2
2	Историография (периодизация, история науки, типы научных текстов)	0	2	0	2
3	Методы и методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки.	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Природа знания	0	2	0	2
8	Знание природы	0	2	0	2
9	Кого окружает окружающая среда?	0	2	0	2
10	Леса нации	0	2	0	2
11	Леса города	0	2	0	2
12	Окружающая среда космоса	0	2	0	2
	Человек, экономика, природа				
1	Источники	0	2	0	2
2	Историография	0	2	0	2
3	Методология социально-гуманитарного знания	0	2	0	2
4	Структура НИР	0	2	0	2
5	Институциональное устройство социально-гуманитарной науки	0	2	0	2
6	Актуальность (виды, подходы)	0	2	0	2
7	Экономический рост и экология	0	2	0	2
8	Природопользование в рамках рыночной и плановой экономики	0	2	0	2
9	Глобальное изменение климата и глобальная экономика	0	2	0	2
10	Глобальные энергопереходы	0	2	0	2
11	Рентоориентированная экономика	0	2	0	2
12	Денежная оценка природных ресурсов и окружающей среды	0	2	0	2
	Итого: (часов)	0	24	0	24
	МОДУЛЬ 3*	**96**	**0**	**0**	**96**
1	Человек и природа	24	0	0	24
2	Генезис знаний и технологий	24	0	0	24
3	Эволюция власти, структуры общества, гражданского общества	24	0	0	24
4	Религия, культура, идентичность	24	0	0	24
	Итого: (часов)	**96**	**0**	**0**	**96**
Итого: (часов)		**120**	**24**	**0**	**144**

**Модуль обязательный для всех в полном объеме*
***Студенты выбирают 1 мастерскую из предложенных*

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме *диф. зачета.*

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

– 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
– от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
– от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
– от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Добреньков, В. И. Социальная антропология: Учебник / В.И. Добреньков, А.И. Кравченко; Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова (МГУ). - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 688 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-16-003638-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/192568 (дата обращение 23.05.2022)

Зерчанинова, Т. Е. Исследование социально-экономических и политических процессов : учебное пособие / Т. Е. Зерчанинова. - Москва : Логос, 2020. - 304 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-444-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1211645 (дата обращения: 30.05.2022).

Карапетян, Л. А. История отечественного государства и права : учебное пособие / Л. А. Карапетян. - Москва : РГУП, 2016. - 735 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1192136 (дата обращения: 30.05.2022).

Мунчаев, Ш. М. История Советского государства / Ш.М. Мунчаев, В.М. Устинов. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: НОРМА: ИНФРА-М, 2019. - 720 с. - ISBN 978-5-468-00149-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/987784 (дата обращения: 30.05.2022).

Потемкина, М. Н.Теория и методология истории : учебное пособие / М. Н. Потемкина. - 2-е изд. - Москва : ИЦ РИОР : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 200 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-101407-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1007936 (дата обращения: 30.05.2022)

Мунчаев, Ш. М. Политическая история России. От образования русского централизованного государства до начала XXI века : учебник / Ш. М. Мунчаев. - 3-е изд., пересмотр. - Москва : Юр. Норма : ИНФРА-М, 2020. - 384 с. - ISBN 978-5-91768-686-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1045198 (дата обращения: 30.05.2022).

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Arzamas. https://arzamas.academy/
ПостНаука. https://postnauka.ru/
От войны до распада СССР [Электронный ресурс]. URL: https://arzamas.academy/university/units/7
Антропология коммуналки URL: https://arzamas.academy/courses/6
СССР URL: https://postnauka.ru/themes/sssr

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Web of Sciences (webofsciences.com)
Scopus (scopus.com)
Научная электронная библиотека (elibrary.ru)
Электронно-библиотечная система издательства «Лань» e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Znanium.com http://znanium.com
Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/
Национальная электронная библиотека "КиберЛенинка". https://cyberleninka.ru/
Национальная библиотека Франции. http://bnf.fr
East View Information Services - библиотека российской периодики и научных журналов
Национальная электронная библиотека https://rusneb.ru/
International Treaties Collections http://www.worldlii.org/int/special/treaties/

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Начальник управления ИОТ
Н.К. Федорова
РАЗРАБОТЧИК(И)
Ермаков А. С.

Управление проектами

Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»
очной формы обучения

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины *(модуля): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9*, УК-10***

**для направлений подготовки:*
01.03.01 Математика
01.03.03 Механика и математическое моделирование
02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
04.03.01 Химия
09.03.02 Информационные системы и технологии
09.03.03 Прикладная информатика
10.03.01 Информационная безопасность
35.03.10 Ландшафтная архитектура
39.03.01 Социология
41.03.01 Зарубежное регионоведение
41.03.05 Международные отношения
42.03.02 Журналистика
42.03.05 Медиакоммуникации
43.03.02 Туризм
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.02 Психолого-педагогическое образование
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
49.03.01 Физическая культура
10.05.01 Компьютерная безопасность
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
38.05.02 Таможенное дело)
***для направлений подготовки:*
03.03.02 Физика
05.03.02 География
05.03.03 Картография и геоинформатика
05.03.06 Экология и природопользование
06.03.01 Биология
15.03.06 Механика и робототехника
16.03.01 Техническая физика
38.03.01 Экономика
38.03.02 Менеджмент
38.03.04 Государственное и муниципальное управление
40.03.01 Юриспруденция
45.03.01 Филология
45.03.02 Лингвистика
46.03.02 Документоведение и архивоведение
47.03.01 Философия
06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика
38.05.01 Экономическая безопасность
40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности
40.05.04 Судебная и прокурорская деятельность)

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

− сущность и содержание управления проектами, в том числе: управление требованиями, содержанием, сроками, изменениями, ресурсами, рисками, качеством и коммуникациями проекта;

− специфику исследовательских, технологических, социальных и предпринимательских проектов;

− основные методологии управления проектами;

− специфику работы различных типов команд в зависимости от сферы деятельности;

− взаимосвязь дисциплины «Управление проектами» с другими дисциплинами ядерной программы.

Умения:

− применять инструменты и методы управления содержанием проекта и взаимодействия с заказчиком проекта;

− применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений;

− определять свою роль в команде проекта, управлять проектными командами и группами;

Навыки:

− навык использования современных информационно-технологических средств управления проектами;

− навыки сбора требований и общения с заинтересованными сторонами проекта;

− индивидуальные и групповые методы анализа потребностей заказчика;

− инструменты декомпозиции содержания проекта;

− инструменты работы с командой проекта.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Кол-во часов в семестре (ак.ч.)**
			3
Общая трудоемкость	**зач. ед.**	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		24	24
Лекции		8	8
Практические занятия		16	16
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		120	120
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 3 семестре	8	16	0	24
	Управление проектами	8	16	0	24
1	Основы управления проектами. Управление содержанием проекта.	2	0	0	2
2	Управление сроками проекта. Управление изменениями проекта и гибкие методологии.	2	0	0	2
3	Генерация идей для учебных проектов. Управление ресурсами проекта.	2	0	0	2
4	Управление рисками и качеством проекта. Управление командой и коммуникациями проекта.	2	0	0	2
5	Идеи для проектов и основные проектные гипотезы. Кейсы и инструменты проектного управления.	0	4	0	4
6	Команда и взаимодействие. Работа над проектами. Формулировка основной гипотезы.	0	4	0	4
7	Реализация группового проекта. Проверка гипотезы.	0	4	0	4
8	Реализация группового проекта. Подготовка презентации проекта.	0	4	0	4
9	Консультация	0	0	0	0
10	Защита проектов	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	8	16	0	24

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

– 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
– от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
– от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
– от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Хотунцев, Ю. Л. Человек, технологии, окружающая среда : учебное пособие для преподавателей и студентов / Ю. Л. Хотунцев. — 2-е изд. — Москва : Прометей, 2019. — 354 с. — ISBN 978-5-907100-55-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/94581.html (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1. Кен, Швабер Скрам: гибкое управление продуктом и бизнесом / Швабер Кен ; перевод Д. Блинов. — Москва : Альпина Паблишер, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-9614-2546-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/96868.html (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Джон, Джестон Управление бизнес-процессами: практическое руководство по успешной реализации проектов / Джестон Джон, Нелис Йохан ; под редакцией В. Тренева, Е. Бекназаровой ; перевод В. Агапов. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 648 с. — ISBN 978-5-9614-4350-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86792.html (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Ньютон, Ричард Управление проектами от А до Я / Ричард Ньютон ; перевод А. Кириченко. — Москва : Альпина Бизнес Букс, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9614-0539-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/82359.html (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. http://www.agilemanifesto.org - Манифест agile-разработки программного обеспечения

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Национальная электронная библиотека. URL: https://rusneb.ru/

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Любое ПО для демонстрации презентаций, созданных в Microsoft Power Point, просмотра видеоматериалов. Платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

Облачные сервисы:

Slack.com - корпоративный мессенджер.

Trello.com - веб-приложение для управления проектами небольших групп.
Drive.google.com - файловый хостинг, созданный и поддерживаемый компанией Google.
Notion.so - облачный сервис для организации работы в команде.
Miro.com - сервис для совместной работы над творческими проектами.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Начальник управления ИОТ
Кичикова Д.В.
РАЗРАБОТЧИК(И)
Богацкой А.Д.

Физическая культура и спорт: теория и методика двигательной деятельности

Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»
очной формы обучения

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины *(модуля):* *УК-7*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Физическая культура и спорт: теория и методика двигательной деятельности

Знания*:*

- научно-методические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- педагогический потенциал, средства и методы физкультурно-спортивной деятельности;
- способы контроля и оценки психофизического потенциала человека.

Умения:

- творчески использовать средства и методы физической культуры и спорта для физкультурного самосовершенствования, формирования спортивного стиля жизни, коммуникабельности и профессионально-личностного саморазвития;
- осуществлять самоконтроль психофизического состояния;
- обеспечивать психофизическую готовность к социальному взаимодействию, успешному выполнению социальных ролей и функций.

Навыки*:*

- владение системой средств и методов сохранения и укрепления здоровья, оптимизации психофизического потенциала;
- методы самопознания, самодиагностики и развития индивидуальных физических, психических, функциональных способностей человека;
- использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения профессиональных и жизненных целей.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Кол-во часов в семестре (ак.ч.)**
			2
Общая трудоемкость	**зач. ед.**	2	2
	час	72	72
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		64	64
Лекции		12	12
Практические занятия		52	52
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		8	8
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2 семестре	12	52	0	64
	Физическая культура и спорт: теория и методика двигательной деятельности	12	52	0	64
1	Лекционное занятие 1.Роль физической культуры в гуманитарной подготовке бакалавра	2	0	0	2
2	Практическое занятие 1. Педагогический потенциал физкультурно-спортивной деятельности	0	2	0	2
3	Практическое занятие 2. Методы оценки состояния здоровья и функциональных возможностей организма	0	2	0	2
4	Лекционное занятие 2. Человек движущийся	2	0	0	2
5	Практическое занятие 3. Оздоровительные программы и методы	0	2	0	2
6	Лекционное занятие 3. Осознание своего физического "Я"	2	0	0	2
7	Практическое занятие 4. Методы оценки и развития физических кондиций студентов	0	2	0	2
8	Лекционное занятие 4. Азбука здоровья и современные системы оздоровительной направленности	2	0	0	2
9	Особенности избранного вида спорта	0	2	0	2
10	Особенности избранного вида спорта	0	2	0	2
11	Лекционное занятие 5. Спортивная подготовка. Физические качества.	2	0	0	2
12	Практическое занятие 7. Обучение технике вида спорта.	0	2	0	2
13	Обучение технике вида спорта.	0	2	0	2
14	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2

15	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
16	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
17	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
18	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
19	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
20	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
21	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
22	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
23	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
24	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
25	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
26	Лекционное занятие 6	2	0	0	2
27	Контрольное мероприятие 1	0	0	0	0
28	Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
29	Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
30	Практическое занятие 30. Правила вида спорта и организация соревнований	0	2	0	2
31	Практическое занятие 31. Правила вида спорта и организация соревнований	0	2	0	2
32	Практическое занятие 32. Игровая и судейская практика	0	2	0	2
33	Практическое занятие 33. Игровая и судейская практика	0	2	0	2
34	Контрольное мероприятие 2	0	0	0	0
35	Самостоятельная работа по дисциплине "Физическая культура"	0	0	0	0
36	Самостоятельная работа по дисциплине "Физическая культура"	0	0	0	0
37	Контрольное мероприятие 3	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	12	52	0	64

4. Система оценивания.
Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме *диф. зачета.*
При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

– 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
– от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
– от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
– от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература:

1. Быченков, С. В. Физическая культура : учебник для студентов высших учебных заведений / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 270 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/49867.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Каргин, Н. Н. Теоретические основы здоровья человека и его формирования средствами физической культуры и спорта : учебное пособие / Н.Н. Каргин, Ю.А. Лаамарти. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 243 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1070927. - ISBN 978-5-16-015939-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1070927 – Режим доступа: по подписке.
3. Каткова, А.М. Физическая культура и спорт : учебное наглядное пособие / А.М. Каткова, А.И. Храмцова. - М. : МПГУ, 2018. - 64 с. - ISBN 978-5-4263-0617-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1020559 – Режим доступа: по подписке.
4. Небытова, Л. А. Физическая культура : учебное пособие / Л. А. Небытова, М. В. Катренко, Н. И. Соколова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 269 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/75608.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Никифоров, В. И. Физическая культура. Легкая атлетика : учебное пособие / В. И. Никифоров. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 75 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/71899.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
6. Тычинин, Н. В. Физическая культура в техническом вузе : учебное пособие / Н. В. Тычинин, В. М. Суханов ; под редакцией А. Э. Беланов. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. — 100 c. — ISBN 978-5-00032-242-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/70820.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература:

1. Зайцева, Г. А. Физическая культура. Оптимальная двигательная активность : учебно-методическое пособие / Г. А. Зайцева. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 56 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/78532.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Татарова, С. Ю. Мероприятия, проводимые в целях профилактики и оказание первой медицинской помощи на занятиях физической культуры студентов вузов : учебное пособие / С. Ю. Татарова, В. Б. Татаров. — Москва : Научный консультант, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2018. — 94 с. — ISBN 978-5-6040243-0-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/75501.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Сырвачева, И. С. Квалиметрия самоподготовки и самоконтроля студентов при занятиях физической культурой : учебное пособие / И. С. Сырвачева, С. Н. Зуев, В. А. Сырвачев. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 146 с. — ISBN 978-5-4486-0231-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/73331.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Быченков, С. В. Теория и организация физической культуры в вузах : учебно-методическое пособие / С. В. Быченков, А. В. Курбатов, А. А. Сафонов. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 242 с. — ISBN 978-5-4487-0110-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/70999.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Мостовая, Т. Н. Физическая культура. Подвижные игры в системе физического воспитания в ВУЗе : учебно-методическое пособие для высшего образования / Т. Н. Мостовая. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2016. — 72 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/65717.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Мостовая, Т. Н. Физическая культура. Осанка и здоровье (методика формирования невербального поведения) : учебно-методическое пособие для высшего образования / Т. Н. Мостовая. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2016. — 48 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/65716.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Егорова, С. А. Лечебная физическая культура и массаж : учебное пособие. Курс лекций на иностранном языке (английском) / С. А. Егорова, В. Г. Петрякова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 95 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/63240.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Третьякова, Н. В. Теория и методика оздоровительной физической культуры : учебное пособие / Н. В. Третьякова, Т. В. Андрюхина, Е. В. Кетриш ; под редакцией Н. В. Третьякова. — Москва : Издательство «Спорт», 2016. — 280 с. — ISBN 978-5-906839-23-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/55566.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9. Физическая культура и физическая подготовка [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / И. С. Барчуков, Ю. Н. Назаров, В. Я. Кикоть [и др.] ; под ред. И. С. Барчуков, В. Я. Кикоть. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 431 с. — 978-5-238-01157-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52588.html
10. Виноградов, П. А. Физическая культура и спорт в сельской местности Российской Федерации: состояние, проблемы, пути решения / П. А. Виноградов, Ю. В. Окуньков, В. И.

Хохлов. — Москва : Издательство «Спорт», 2015. — 208 c. — ISBN 978-5-9906734-9-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/43923.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
11. Ростомашвили, Л. Н. Адаптивная физическая культура в работе с лицами со сложными (комплексными) нарушениями развития : учебное пособие / Л. Н. Ростомашвили. — Москва : Советский спорт, 2015. — 164 c. — ISBN 978-5-9718-0776-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/40847.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. https://postnauka.ru Постнаука – проект о фундаментальной современной науке
2. https://www.youtube.com Научно-познавательный канал Наука 2.0

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. http://www.consultant.ru/ Справочная правовая система КонсультантПлюс
2. https://grebennikon.ru/ Электронная библиотека Grebennikon
3. https://eduvideo.online/ Видеотека «Решение»
4. https://icdlib.nspu.ru/ Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)
5. https://rusneb.ru/ Национальная электронная библиотека
6. https://search.proquest.com/index ProQuest Dissertations &Theses Global / ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Начальник управления ИОТ
Кичикова Д.В.
РАЗРАБОТЧИК(И)
Богацкой А. Д.

Физическая культура и спорт: элективные курсы по видам спорта

Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»
очной формы обучения

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины *(модуля):* *УК-7, УК-8**

** для обучающихся, выбравших в 5 и/или 6 семестре/-ах вид спорта «Основы военной подготовки»*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Физическая культура и спорт: элективные курсы по видам спорта

Знания*:*

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- способы контроля, оценки и коррекции физического развития и физической подготовленности.

Умения:

- творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового стиля жизни;
- обеспечивать психофизическую готовность к выполнению социально-профессиональных ролей и функций.

Навыки*:*

- владения системой средств и методов сохранения и укрепления здоровья, физического развития и подготовленности, регулирования индивидуальной двигательной активности;
- использовать опыт физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, достижения профессиональных и жизненных целей.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Кол-во часов в семестре (ак.ч.)**						
			1	3	4	5	5*	6	6*
Общая трудоемкость	**зач. ед.**								
	час	328	64	66	66	66	66	66	66
	Из них:								
Часы аудиторной работы (всего):		318/282*	**62**	**64**	**64**	**64**	46	**64**	46
Лекции		0//26*	0	0	0	0	12	0	14
Практические занятия		318/256*	62	64	64	64	34	64	32
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0	0	0	0	0	0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации,		10/46*	2	2	2	2	20	2	20

иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося								
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет

** для обучающихся, выбравших в 5 и/или 6 семестре/-ах вид спорта «Основы военной подготовки»*

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	0	62	0	62
	Физическая культура и спорт: элективные курсы по видам спорта*	0	62	0	62
1	Практическое занятие 1. Особенности избранного вида спорта	0	2	0	2
2	Практическое занятие 2. Особенности избранного вида спорта.	0	2	0	2
3	Практическое занятие 3. Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
4	Практическое занятие 4. Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
5	Практическое занятие 5. Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
6	Практическое занятие 6. Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
7	Практическое занятие 7. Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
8	Практическое занятие 8. Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
9	Практическое занятие 9. Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
10	Практическое занятие 10. Обучение технике вида спорта	0	2	0	2

11	Практическое занятие 11. Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
12	Практическое занятие 12. Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
13	Практическое занятие 13. Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
14	Практическое занятие 14. Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
15	Практическое занятие 15. Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
16	Практическое занятие 16. Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
17	Практическое занятие 17. Соревновательная практика	0	2	0	2
18	Практическое занятие 18. Соревновательная практика	0	2	0	2
19	Практическое занятие 19. Судейская практика	0	2	0	2
20	Практическое занятие 19. Судейская практика	0	2	0	2
21	Практическое занятие 21. Развитие силовых способностей	0	2	0	2
22	Практическое занятие 22. Развитие силовых способностей	0	2	0	2
23	Практическое занятие 23. Развитие гибкости	0	2	0	2
24	Практическое занятие 24. Развитие гибкости	0	2	0	2
25	Практическое занятие 25. Развитие скоростных способностей	0	2	0	2
26	Практическое занятие 26. Развитие скоростных способностей	0	2	0	2
27	Практическое занятие 27. Развитие общей выносливости	0	2	0	2
28	Практическое занятие 28. Развитие общей выносливости	0	2	0	2
29	Практическое занятие 29. Развитие общей выносливости	0	2	0	2
30	Практическое занятие 30. Развитие общей выносливости.	0	2	0	2
31	Практическое занятие 31. Деловая игра "Развитие физических качеств"	0	2	0	2
32	Контрольное мероприятие 1.	0	0	0	0
	Часов в 3 семестре	0	64	0	64
	Физическая культура и спорт: элективные курсы по видам спорта*	0	64	0	64
1	Особенности избранного вида спорта	0	2	0	2
2	Особенности избранного вида спорта.	0	2	0	2
3	Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2

4	Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
5	Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
6	Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
7	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
8	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
9	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
10	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
11	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
12	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
13	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
14	Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
15	Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
16	Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
17	Соревновательная практика	0	2	0	2
18	Соревновательная практика	0	2	0	2
19	Судейская практика	0	2	0	2
20	Судейская практика	0	2	0	2
21	Развитие силовых способностей	0	2	0	2
22	Развитие силовых способностей	0	2	0	2
23	Развитие гибкости	0	2	0	2
24	Развитие гибкости	0	2	0	2
25	Развитие скоростных способностей	0	2	0	2
26	Развитие скоростных способностей	0	2	0	2
27	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
28	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
29	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
30	Развитие общей выносливости.	0	2	0	2
31	Деловая игра "Развитие физических качеств"	0	2	0	2
32	Деловая игра "Развитие физических качеств"	0	2	0	2
33	Контрольное задание № 1	0	0	0	0
	Часов в 4 семестре	0	64	0	64
	Физическая культура и спорт: элективные курсы по видам спорта*	0	64	0	64
1	Особенности избранного вида спорта	0	2	0	2
2	Особенности избранного вида спорта	0	2	0	2
3	Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
4	Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
5	Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
6	Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
7	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
8	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
9	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2

10	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
11	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
12	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
13	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
14	Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
15	Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
16	Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
17	Соревновательная практика	0	2	0	2
18	Соревновательная практика	0	2	0	2
19	Судейская практика	0	2	0	2
20	Судейская практика	0	2	0	2
21	Развитие силовых способностей	0	2	0	2
22	Развитие силовых способностей	0	2	0	2
23	Развитие гибкости	0	2	0	2
24	Развитие гибкости	0	2	0	2
25	Развитие скоростных способностей	0	2	0	2
26	Развитие скоростных способностей	0	2	0	2
27	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
28	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
29	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
30	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
31	Деловая игра "Развитие физических качеств"	0	2	0	2
32	Деловая игра "Развитие физических качеств"	0	2	0	2
33	Контрольное задание № 1	0	0	0	0
	Часов в 5 семестре	12	34	0	46
	Физическая культура и спорт: элективные курсы по видам спорта**	12	34	0	46
1	Особенности избранного вида спорта	2	0	0	2
2	Особенности избранного вида спорта	2	0	0	2
3	Специальная физическая подготовка бакалавра	2	0	0	2
4	Специальная физическая подготовка бакалавра	2	0	0	2
5	Специальная физическая подготовка бакалавра	2	0	0	2
6	Специальная физическая подготовка бакалавра	2	0	0	2
16	Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
17	Соревновательная практика	0	2	0	2
18	Соревновательная практика	0	2	0	2
19	Судейская практика	0	2	0	2
20	Судейская практика	0	2	0	2
21	Развитие силовых способностей	0	2	0	2
22	Развитие силовых способностей	0	2	0	2
23	Развитие гибкости	0	2	0	2
24	Развитие гибкости	0	2	0	2
25	Развитие скоростных способностей	0	2	0	2
26	Развитие скоростных способностей	0	2	0	2
27	Развитие общей выносливости	0	2	0	2

28	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
29	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
30	Развитие общей выносливости.	0	2	0	2
31	Деловая игра "Развитие физических качеств"	0	2	0	2
32	Деловая игра "Развитие физических качеств"	0	2	0	2
33	Контрольное задание № 1	0	0	0	0
	Часов в 6 семестре	14	32	0	46
	Физическая культура и спорт: элективные курсы по видам спорта**	14	32	0	46
1	Особенности избранного вида спорта	2	0	0	2
2	Особенности избранного вида спорта	2	0	0	2
3	Специальная физическая подготовка бакалавра	2	0	0	2
4	Специальная физическая подготовка бакалавра	2	0	0	2
5	Специальная физическая подготовка бакалавра	2	0	0	2
6	Специальная физическая подготовка бакалавра	2	0	0	2
7	Обучение технике вида спорта	2	0	0	2
16	Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
17	Соревновательная практика	0	0	0	2
18	Соревновательная практика	0	2	0	2
19	Судейская практика	0	2	0	2
20	Судейская практика	0	2	0	2
21	Развитие силовых способностей	0	2	0	2
22	Развитие силовых способностей	0	2	0	2
23	Развитие гибкости	0	2	0	2
24	Развитие гибкости	0	2	0	2
25	Развитие скоростных способностей	0	2	0	2
26	Развитие скоростных способностей	0	2	0	2
27	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
28	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
29	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
30	Развитие общей выносливости.	0	2	0	2
31	Деловая игра "Развитие физических качеств"	0	2	0	2
32	Деловая игра "Развитие физических качеств"	0	2	0	2
33	Контрольное задание № 1	0	0	0	0
	Часов в 5 семестре	0	64	0	64
	Физическая культура и спорт: элективные курсы по видам спорта*	0	64	0	64
1	Особенности избранного вида спорта	0	2	0	2
2	Особенности избранного вида спорта	0	2	0	2
3	Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
4	Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2

5	Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
6	Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
7	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
8	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
9	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
10	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
11	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
12	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
13	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
14	Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
15	Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
16	Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
17	Соревновательная практика	0	2	0	2
18	Соревновательная практика	0	2	0	2
19	Судейская практика	0	2	0	2
20	Судейская практика	0	2	0	2
21	Развитие силовых способностей	0	2	0	2
22	Развитие силовых способностей	0	2	0	2
23	Развитие гибкости	0	2	0	2
24	Развитие гибкости	0	2	0	2
25	Развитие скоростных способностей	0	2	0	2
26	Развитие скоростных способностей	0	2	0	2
27	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
28	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
29	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
30	Развитие общей выносливости.	0	2	0	2
31	Деловая игра "Развитие физических качеств"	0	2	0	2
32	Деловая игра "Развитие физических качеств"	0	2	0	2
33	Контрольное задание № 1	0	0	0	0
	Часов в 6 семестре*	0	64	0	64
	Физическая культура и спорт: элективные курсы по видам спорта	0	64	0	64
1	Особенности избранного вида спорта	0	2	0	2
2	Особенности избранного вида спорта	0	2	0	2
3	Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
4	Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
5	Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
6	Специальная физическая подготовка бакалавра	0	2	0	2
7	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
8	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
9	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
10	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
11	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2

12	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
13	Обучение технике вида спорта	0	2	0	2
14	Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
15	Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
16	Обучение тактике вида спорта	0	2	0	2
17	Соревновательная практика	0	2	0	2
18	Соревновательная практика	0	2	0	2
19	Судейская практика	0	2	0	2
20	Судейская практика	0	2	0	2
21	Развитие силовых способностей	0	2	0	2
22	Развитие силовых способностей	0	2	0	2
23	Развитие гибкости	0	2	0	2
24	Развитие гибкости	0	2	0	2
25	Развитие скоростных способностей	0	2	0	2
26	Развитие скоростных способностей	0	2	0	2
27	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
28	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
29	Развитие общей выносливости	0	2	0	2
30	Развитие общей выносливости.	0	2	0	2
31	Деловая игра "Развитие физических качеств"	0	2	0	2
32	Деловая игра "Развитие физических качеств"	0	2	0	2
33	Контрольное задание № 1	0	0	0	0

** К элективным видам спорта относится:*
Баскетбол/Волейбол/Мини-футбол/Плавание/Тренажерный зал/Настольный теннис/Аэробика/Стретчинг/Единоборства/Йога/Общая физическая подготовка/Специальная медицинская группа
*** К элективным видам спорта относится: Основы военной подготовки*

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

– 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
– от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
– от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
– от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература:

1. Быченков, С. В. Физическая культура : учебник для студентов высших учебных заведений / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 270 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR

BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/49867.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Каргин, Н. Н. Теоретические основы здоровья человека и его формирования средствами физической культуры и спорта : учебное пособие / Н.Н. Каргин, Ю.А. Лаамарти. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 243 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1070927. - ISBN 978-5-16-015939-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1070927 – Режим доступа: по подписке.
3. Каткова, А.М. Физическая культура и спорт : учебное наглядное пособие / А.М. Каткова, А.И. Храмцова. - М. : МПГУ, 2018. - 64 с. - ISBN 978-5-4263-0617-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1020559 – Режим доступа: по подписке.
4. Небытова, Л. А. Физическая культура : учебное пособие / Л. А. Небытова, М. В. Катренко, Н. И. Соколова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 269 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/75608.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Никифоров, В. И. Физическая культура. Легкая атлетика : учебное пособие / В. И. Никифоров. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 75 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/71899.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
6. Тычинин, Н. В. Физическая культура в техническом вузе : учебное пособие / Н. В. Тычинин, В. М. Суханов ; под редакцией А. Э. Беланов. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. — 100 с. — ISBN 978-5-00032-242-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/70820.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература:

1. Татарова, С. Ю. Мероприятия, проводимые в целях профилактики и оказание первой медицинской помощи на занятиях физической культуры студентов вузов : учебное пособие / С. Ю. Татарова, В. Б. Татаров. — Москва : Научный консультант, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2018. — 94 с. — ISBN 978-5-6040243-0-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/75501.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Сырвачева, И. С. Квалиметрия самоподготовки и самоконтроля студентов при занятиях физической культурой : учебное пособие / И. С. Сырвачева, С. Н. Зуев, В. А. Сырвачев. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 146 с. — ISBN 978-5-4486-0231-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/73331.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Быченков, С. В. Теория и организация физической культуры в вузах : учебно-методическое пособие / С. В. Быченков, А. В. Курбатов, А. А. Сафонов. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 242 с. — ISBN 978-5-4487-0110-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/70999.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Мостовая, Т. Н. Физическая культура. Подвижные игры в системе физического воспитания в ВУЗе : учебно-методическое пособие для высшего образования / Т. Н. Мостовая. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2016. — 72 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].

— URL: http://www.iprbookshop.ru/65717.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5 Мостовая, Т. Н. Физическая культура. Осанка и здоровье (методика формирования невербального поведения) : учебно-методическое пособие для высшего образования / Т. Н. Мостовая. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2016. — 48 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/65716.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Егорова, С. А. Лечебная физическая культура и массаж : учебное пособие. Курс лекций на иностранном языке (английском) / С. А. Егорова, В. Г. Петрякова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 95 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/63240.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Третьякова, Н. В. Теория и методика оздоровительной физической культуры : учебное пособие / Н. В. Третьякова, Т. В. Андрюхина, Е. В. Кетриш ; под редакцией Н. В. Третьякова. — Москва : Издательство «Спорт», 2016. — 280 c. — ISBN 978-5-906839-23-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/55566.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Физическая культура и физическая подготовка [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / И. С. Барчуков, Ю. Н. Назаров, В. Я. Кикоть [и др.] ; под ред. И. С. Барчуков, В. Я. Кикоть. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 431 c. — 978-5-238-01157-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52588.html
9. Виноградов, П. А. Физическая культура и спорт в сельской местности Российской Федерации: состояние, проблемы, пути решения / П. А. Виноградов, Ю. В. Окуньков, В. И. Хохлов. — Москва : Издательство «Спорт», 2015. — 208 c. — ISBN 978-5-9906734-9-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/43923.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
10. Ростомашвили, Л. Н. Адаптивная физическая культура в работе с лицами со сложными (комплексными) нарушениями развития : учебное пособие / Л. Н. Ростомашвили. — Москва : Советский спорт, 2015. — 164 c. — ISBN 978-5-9718-0776-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/40847.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. https://postnauka.ru Постнаука – проект о фундаментальной современной науке
2. https://www.youtube.com Научно-познавательный канал Наука 2.0

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. http://www.consultant.ru/ Справочная правовая система КонсультантПлюс
2. https://grebennikon.ru/ Электронная библиотека Grebennikon
3. https://eduvideo.online/ Видеотека «Решение»
4. https://icdlib.nspu.ru/ Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)
5. https://rusneb.ru/ Национальная электронная библиотека
6. https://search.proquest.com/index ProQuest Dissertations &Theses Global / ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Начальник управления ИОТ
Н.К. Федорова
РАЗРАБОТЧИКИ
Павловский А. И., Нехаева И.Н.

Философия: технологии мышления

Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»
очной формы обучения

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины *(модуля): УК-1, УК-4, УК-5*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

знания:

- философское понимание анализа, синтеза и системного подхода;
- философские представления о коммуникации;
- философские теории о различных формах мировоззрения и философские технологии мышления.

умения:

- критически анализировать тексты и концепции;
- вести дискуссию по философской проблематике, аргументированно отстаивая свою точку;
- создавать философские тексты и выступать публично.

навыки:

использования философского теоретического инструментария для формирования мировоззренческой позиции.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Кол-во часов в семестре (ак.ч.)**
			1
Общая трудоемкость	**зач. ед.**	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		52	52
Лекции		4	4
Практические занятия		48	48
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		92	92
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Философское эссе	2	0	0	2
2	Авторская лекция по актуальной философской проблематике	2	0	0	2
	МОДУЛЬНЫЙ БЛОК*				
	Философия: технологии мышления (модуль A - Философия сознания и элементы метафизики)	0	12	0	12
1	Сознание и бессознательное	0	4	0	4
2	Проблема тождества личности	0	4	0	4
3	Свобода воли и искусственный интеллект	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (модуль B - Глобальные проблемы и антропоцен)	0	12	0	12
1	Человек в эпоху антропоцена	0	4	0	4
2	Человеческое и постчеловеческое	0	4	0	4
3	Новые онтологии	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (модуль C - IV промышленная революция)	0	12	0	12
1	Новое понимание общества: пересборка социального	0	4	0	4
2	Технологии власти и/или власть технологий	0	4	0	4
3	Моральные дилеммы цифровой эпохи	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (модуль D - Философия массовой культуры)	0	12	0	12
1	Что такое массовая культура?	0	4	0	4
2	Массовая культура, постмодернизм и идеология	0	4	0	4
3	Массовая культура, конвергентная культура и культура соучастия	0	4	0	4

	Философия: технологии мышления (модуль E - Основные проблемы моральной философии)	0	12	0	12
1	Значение моральных высказываний	0	4	0	4
2	Понятие блага и принципы этики	0	4	0	4
3	Понятие справедливости и политические практики	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (модуль F - Современное искусство: темы, события, вопросы)	0	12	0	12
1	Современное искусство: проблемы границ и определений	0	4	0	4
2	Что значит: переживать эстетический опыт?	0	4	0	4
3	О природе эстетических суждений	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (модуль G - Философия будущего)	0	12	0	12
1	Философия будущего и будущее философии	0	4	0	4
2	Философские аспекты футурологии	0	4	0	4
3	Цифровой модерн	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (модуль H - Экзистенциальные вызовы современности)	0	12	0	12
1	Цифровизация «Я»	0	4	0	4
2	Цифровое одиночество	0	4	0	4
3	Свобода воли в цифровую эпоху	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (модуль I - Исследования науки и технологий)	0	12	0	12
1	Социология научного знания и социальное конструирование технологий	0	4	0	4
2	Акторно-сетевая теория и ее спутники	0	4	0	4
3	Проблема политического в рамках исследований науки и технологий	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (модуль J - Философия Медиа)	0	12	0	12
1	Средство коммуникации есть сообщение	0	4	0	4
2	Интернет: история создания и/или история пользования	0	4	0	4
3	Новые медиа: основные принципы	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (работа над эссе)	0	12	0	12
1	Поиск литературы и работа с источниками	0	4	0	4
2	Тезис и аргументация	0	4	0	4
3	Сборка итогового эссе	0	4	0	4
	Итого (ак.часов)	4	48	0	52

***** *Студенты изучают 3 модуля из предложенных*

4. Система оценивания.
Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена.
При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

– 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
– от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
– от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
– от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:
Бучило, Н. Ф. Философия: учебное пособие / Н. Ф. Бучило, А. Н. Чумаков. — Философия, 2024-04-01. — Электрон. дан. (1 файл). — Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019 — 448 с. — Гарантированный срок размещения в ЭБС до 01.04.2024 (автопролонгация). — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:http://www.iprbookshop.ru/88238.html>.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:
1. http://www.philos.msu.ru/ - Философский факультет МГУ;
2. http://www.ruthenia.ru/logos/number/about.htm - Философско-литературный журнал "Логос";
3. http://anthropology.ru – Философская антропология.

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:
Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) https://icdlib.nspu.ru/
Национальная электронная библиотека https://rusneb.ru/
База данных ООО «ИВИС» https://dlib.eastview.com/browse
Cambridge University Press https://www.cambridge.org/core
Clarivate Analytics – Web of Science Core Collection https://apps.webofknowledge.com/WOS_generalsearch_input.do?Product=WOS&search_mode=generalsearch&SID=c2ivzmxspglnbiqvqwn&preferencessaved=
Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) https://icdlib.nspu.ru/
Национальная электронная библиотека https://rusneb.ru/

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.