

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектно-исследовательская деятельность учащихся по биологии»

Направление подготовки
44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль)
БИОЛОГИЯ. ХИМИЯ

Квалификация (степень)
бакалавр

Форма обучения-**очная**

Год начала подготовки - 2023

Владикавказ 2023

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. N 125 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2018 г., регистрационный № 50358), с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739), приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2021 г., № 63650) «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования», учебным планом подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от 27.04.2023 г., протокол № 9.

Составитель: д.б.н., профессор Хетагуров Х.М..

Рабочая программа дисциплины принята в составе основной профессиональной образовательной программы решением ученого совета (протокол № 9 от 27.04.2023 г.)

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа) Форма промежуточной аттестации – зачет.

	Очная Форма обучения
Курс	4
Семестр	8
Лекции	12
Практические занятия	24
Лабораторные занятия	-
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	36
Самостоятельная работа	72
Курсовая работа	-
Зачет	+
Экзамен	-
Общее количество часов	108 ч.

2. Цели освоения дисциплины

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили «Биология, Химия», и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденному приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. N 125 и в соответствии с профессиональными стандартами:

- 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального, общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326);

- 01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г., № 613н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38994).

Целью дисциплины: является обеспечение теоретической базы общеобразовательной и профессиональной подготовки бакалавра в области управленческих наук, т.е. формирование у него культуры управленческого мышления.

Важнейшей сферой деятельности любой организации являются инвестиционные операции, связанные с вложением денежных средств в реализацию решений (проектов, программ) с отложенным сроком получения эффекта, экономической отдачи. С этим процессом связаны такие термины как время, риск, неопределенность. В то же время проекту присуще требование оценки. Именно это является центральным моментом для принятия финансово-экономических решений.

Преподавание дисциплины должно способствовать повышению профессиональной подготовки бакалавров и экономистов-менеджеров по вопросам сбора, обработки информации и управления экономической эффективностью проекта.

Задачи дисциплины: состоят в том, чтобы студенты изучили историю развития, этапы развития и место управления проектами в открытых системах (введение в проектную деятельность), овладели совокупностью современных знаний о методологических основах, организации управления проектами, научились управлять разработкой проекта для решения профессиональных задач, его реализацией, могли применить методы управления проектами и определить экономическую целесообразность принятия проекта для его обоснования и защиты.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектно-исследовательская деятельность учащихся по биологии» относится к дисциплинам Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Б1.В.01.02.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные студентами результате освоения дисциплин «Ботаника», «Анатомия и морфология растений», «Систематика высших растений», «Дендрология», «Экология растений». Для освоения данной учебной дисциплины студент должен: **Знать:**

- основные положения теории познания; знать методику эмпирических исследований; знать основные этапы научного исследования; ОПК-5 **Уметь:**
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; уметь оформлять результаты информационного поиска и научного исследования; уметь правильно подбирать средства измерений физических параметров ОПК-4. **Владеть:**
- методикой планирования и проведения научных исследований; владеть методикой анализа погрешностей измерений; владеть методикой обработки и обобщения результатов экспериментов; владеть методикой использования стандартных пакетов вычислительных программ ОПК-6.

При освоении данной дисциплины обучающийся сможет продемонстрировать (**частично**) следующие **обобщенные трудовые функции (ОТФ)** и **трудовые функции (ТФ)**:

Код и наименование профессионального стандарта		Обобщенная трудовая функция(ОТФ)		Трудовая функция (ТФ)	
01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования)					
01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального, общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержден	Код	Наименование ОТФ	Уровень квалификации	Наименование ТФ	Код
	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в	6	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	А/01.6

<p>ый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326).</p>		<p>образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>		Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	A/02.6
				Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды	A/03.6
				Планирование и проведение учебных занятий	A/04.6
				Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению	A/05.6
				Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	A/06.6
				Формирование универсальных учебных действий	A/07.6

				Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)	A/08.6
				Формирование мотивации к обучению	A/09.6

				Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей	A/010.6
	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	6	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	В/03.6
01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г., № 613н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 24 сентября 2015 г.,	А	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	6	Организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы	A/01.6
				Организация досуговой деятельности учащихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы	A/02.6

регистрационный № 38994)				Обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) учащихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач обучения и воспитания	A/03.6
				Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы	A/04.6
				Разработка программнометодического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы	A/05.6

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины «Проектно-исследовательская деятельность учащихся по биологии» у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили «Биология. Химия» с учетом следующих профессиональных стандартов (ПС):

- 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального, общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель),
- 01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых.

Коды компетенций	Содержание компетенций
ПК-1	Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Владеет: ОПОП

Коды компетенций ОПОП	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1	- содержание, сущность, и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объёме, необходимом для решения педагогических, научнометодических и организационноуправленческих задач педагогика, психология,	- анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.	- навыками понимания и системного анализа базовых научнотеоретических представлений для решения профессиональных задач. Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями
	возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета).		
УК-2	цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач;.	разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;	обеспечивать выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1.

Номер темы	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Литература
		л	п р	Содержание	Часы		min	max	
1	Введение в проектную деятельность. Базовые термины и определения.	2		Анализ альтернативных проектов (оценка инвестиций в условиях дефицита финансовых ресурсов, сравнительный анализ проектов различной	6	Конспект, устный опрос	0	2,5	[1,2]
	Проектное управление. Базовые термины. Основные подходы к реализации проекта		2						
2 3	Проект как временное явление. Объекты и субъекты управления. Области знаний по управлению проектами	2		Бюджетирование. Основы и принципы. Особые формы финансирования проектов	6	Конспект, устный опрос	0	2,5	[1,2,]
	Основные принципы организации проекта. Постановка цели, выработка стратегии достижения цели проекта, декомпозиция цели проекта. Этапы развития управления проектами в России. Классификация проектов.		2						
4	Управление проектами в современных условиях: корпоративный и государственные уровни. Классификация проектов. Критерии успехов и неудач проекта. Структуры		2	Оценка рисков проекта. Реагирование на риск и управление реагированием.	6	Конспект, устный опрос	0	2,5	[1,2,]

	проекта							
5	Место и роль в управлении проектами в экономике Место и роль в управлении проектами: в современном обществе, в системе управления предприятием, в общем менеджменте, государстве Управление стоимостью проекта. Оценка стоимости. Бюджетирование.	2		Продукты проекта и требования к ним	6	Конспект, устный опрос		2,5 [1, 2]
6	Методологические основы управления проектами Окружение проекта. Участники проекта. Команда проекта. Теория ограничений. Делать или не делать	2		Коммуникации в команде	6	Конспект, устный опрос		2,5 [1, 2]
7	Теория ограничений. Делать или не делать. Основные принципы организации проекта.	2		Риски проекта	6	Конспект, устный опрос		2,5 [1, 2]
8	Тема 5. Основное содержание процессов управления проектами Процессы управления проектами и их взаимосвязь. Процессы инициации, планирования, исполнения, анализа, управления и завершения. Методика управления изменениями проекта.	2		Идея проекта, ее определение	6	Конспект, устный опрос		2,5 [1, 2]
	1 рубежная аттестация						0	20
	Текущая работа студентов						0	15

9	Организация и обеспечение проектной деятельности для решения профессиональных задач. Функции управления проектом (планирования, организация, координация, активация, контроль). Этапы управления персоналом проекта.		2	Условия успешной реализации проекта. Стандартные ошибки руководителя проекта.	6	Конспект, устный опрос	0	4	[1, 2]
10	Тема 6. Информационно-логическая управления. Основные проектирования офиса проекта. Этапы управления персоналом Планирование ресурсов Финансирование проекта.	2		Финансирование проекта. Планирование ресурсов	6	Конспект, устный опрос	0	4	[1, 2]
11	Первый закон Скота. Концепция всеобщего управления качеством TQM. Требования к концепции TQM. Составление отчета о выполнении проекта		2	Качество проекта	6	Конспект, устный опрос	0	4	[1, 2]
12	Планирование качества проекта. Обеспечения качества проекта. Контроль качества. Диаграмма Парето. Диаграмма Исикавы. Метод пять «почему». Паспортная система. Аудит и экспертиза качества проекта.		2	Толкование результатов оценок.	6	Конспект, устный опрос		4	[1, 2]
	Основные схемы экономической оценки инвестиций. Исходные данные. Расчеты.		2						

13	Тема 8. Фазы проекта Содержание фаз жизненного цикла проектов. Принципиальная четырехфазная структура жизненного цикла управления проектами. Способы и источники финансирования проектов в зависимости от фаз жизненного цикла	2		Анализ альтернативных проектов	6	Конспект, устный опрос			[1, 2]
	Статистические и динамические модели расчетов. Учет инфляции, дефляция денежных потоков.		2						
	2 рубежная аттестация						0	20	
	Текущая работа студентов						0	15	
	Итого	12	24		72		0	70	

Примечание:

Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

6. Образовательные технологии

Традиционные лекции с использованием современных интерактивных технологий.

Презентации на основе современных мультимедийных средств - самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты.

Технология электронного обучения (реализуемая при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования).

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- подготовки к зачету.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1

Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Проектно-исследовательская деятельность учащихся по биологии»

Практические занятия призваны научить студента самостоятельно работать с учебными текстами, анализировать материал. В начале занятия рекомендуется рассмотреть соответствующий теоретический материал. Затем идет практический разбор изучаемого материала, решаются задачи из практикума, разбирается каждый конкретный пример.

В начале практического занятия следует обратить внимание на теоретические вопросы по теме занятия. Первоначально идет изложение теоретического материала темы занятия. Затем в ряде вопросов преподавателя следует сконцентрировать внимание на основных идеях темы занятия. Вопросы должны включать в себя различные вариации элементарных ситуаций, отображающих основные идеи темы занятия в их взаимной взаимосвязи. Задаваемые вопросы должны быть конкретными и максимально проявлять в студентах их сообразительность.

Устный опрос требует от преподавателя большой предварительной подготовки: тщательного отбора содержания, всестороннего продумывания вопросов, задач и

примеров, которые будут предложены, путей активизации деятельности всех студентов группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос.

Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой.

Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что на активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически взаимосвязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным учебным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинноследственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов.

Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Письменная проверка наряду с устной является важнейшим методом контроля знаний, умений и навыков студентов. Однородность работ, выполняемых студентами, позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования, попытаться объективности оценки результатов обучения. Применение этого метода дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым.

Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе (выполнение домашних заданий).

Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий обучения

Для изучения лекционного материала дисциплины применяются аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Каждое семинарское занятие имеет свою особую форму проведения, свою методологическую специфику, что позволяет развивать у студентов различные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Постановка проблемы, разбор актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между преподавателем и группой позволяет работать индивидуально

и в малых группах, коллективно обсуждать определенный тематический материал, а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов практических занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов призван сделать процесс обучения более целостным и органичным. Его задача не оставить без внимания даже, на первый взгляд, малозначительные вопросы.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов.

Каждый вопрос предполагает несколько вариантов ответов, среди которых имеются абсолютно неверный, правильный и в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В процессе компьютерного тестирования задача студентов определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов. В тестовых заданиях есть вопросы на соответствие. В процессе компьютерного тестирования, задача студента определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов.

Вопросы и темы, отводимые на выполнение самостоятельной работы по дисциплине, а также критерии оценивания по каждому виду работы содержатся в разделе 8 РПД.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Рабочая программа предусматривает проведение практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных докладов, написанию рефератов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины.

Виды контроля.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию.

Формами текущего контроля могут быть *опросы на семинарских, практических занятиях, а также короткие (например, до 15 мин.) задания*, выполняемые студентами в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Промежуточный контроль - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по текущей успеваемости и промежуточного контроля.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Контрольные вопросы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к рубежным контрольным работам:

1. Определение деятельности.
2. Структура деятельности.

3. Психологические аспекты понятия «деятельность».
4. Отличие деятельности от поведения и активности.
5. Понятия действия, операции и средства осуществления деятельности.
6. Мотивация деятельности.
7. Внутренние и внешние компоненты деятельности.
8. Ведущие виды деятельности.
9. Специфика различных видов деятельности.
10. Организация игровой деятельности обучающихся.
11. Организация учебной деятельности обучающихся.
12. Организация предметной деятельности обучающихся.
13. Организация продуктивной деятельности обучающихся.
14. Организация культурно-досуговой деятельности обучающихся.
15. Активизация различных видов деятельности обучающихся.
16. Развитие социальных инициатив обучающихся в образовательных организациях различного типа.
17. Планирование социально ценной деятельности обучающихся.
18. Организация социально ценной деятельности обучающихся.
19. Разработка социальных проектов обучающихся в образовательных организациях различного типа.
20. Базовые принципы социального проектирования.
21. Этапы социального проектирования.
22. Концепция управления социальным проектом.
23. Этапы реализации социального проекта.
24. Понятие проектно-исследовательской деятельности обучающихся.
25. Цели и задачи проектно-исследовательской деятельности.
26. Этапы организации проектно-исследовательской деятельности.
27. Планирование проектно-исследовательской деятельности обучающихся.
28. Организация проектно-исследовательской деятельности обучающихся в образовательных организациях различного типа.
29. Управление проектно-исследовательской деятельностью обучающихся.
30. Роль и место проектно-исследовательской деятельности обучающихся в современной системе образования.

Критерии оценивания представлены в таблице 8.1.

Примеры тестовых заданий по дисциплине:

Выберите тип проекта, целью которого является привлечение интереса публики к конкретной проблеме:

Творческий;

Исследовательский;

Игровой;

Информационный;

Прикладной.

Выберите тип проекта, целью которого является предоставление публике возможности участия в решении конкретной проблемы:

Творческий;
Исследовательский;
Игровой;
Информационный;
Прикладной.

Оптимальная продолжительность доклада студента:

5-7 мин;
2-3 мин;
10-15 мин;
30-40 мин.

Оптимальная продолжительность доклада аспиранта:

5-7 мин;
2-3 мин;
10-15 мин;
30-40 мин.

Оптимальная продолжительность пленарного доклада:

5-7 мин;
2-3 мин;
10-15 мин;
30-40 мин.

Какие основные организации в России занимаются развитием нанотехнологий?

Роснано (РФ);
Интел;
Фармстандарт;
Автоваз.

Что обозначает приставка «нано-»?

карлик;
наночастица;
молекула 10^{-9} .

Балльная структура оценки

Форма контроля	Макс. кол-во баллов
<i>Текущая оценка студента в течение 1-9 недель, в том числе:</i>	20
<i>1-я рубежная письменная контрольная работа</i>	15
<i>Текущая оценка студента в течение 10-18 недель, в том числе:</i>	20
<i>2-я рубежная письменная контрольная работа</i>	15

Итого	70
--------------	-----------

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0-70 баллов:

1-я рубежная аттестация - максимально 35 баллов; из них:

От 0 до 15 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 20 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на практических/лабораторных занятиях

2-я рубежная аттестация – максимально 35 баллов; из них:

От 0 до 15 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ; От 0 до 20 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на практических/ лабораторных занятиях. Промежуточный контроль:

За устный ответ на экзамене/зачете студент получает 0-30 баллов. Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле:

$$(T_1 + T_2) + (P_1 + P_2 + Э/3)$$

где $T_1 + T_2$ - количество баллов за текущую работу студентов в семестре

$P_1 + P_2$ - количество баллов за 2 компьютерных тестирований студентов в семестре

Э/3 - количество баллов, набранных на экзамене/зачете

Пересчет полученной итоговой суммы баллов по предмету в оценку производится по шкале:

- «отлично» - 86-100 баллов;
- «хорошо» - 71-85 баллов;
- «удовлетворительно» - 50-70 баллов;
- «зачет» - 50-100 баллов.

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет.

Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Система оценок СОГУ		
Сумма баллов	Название	Числовой эквивалент
86-100	отлично	5
71-85	хорошо	4
50-70	удовлетворительно	3

Вопросы для подготовки к зачету

1. Появление и развитие понятия «проект».
2. Понятие проекта и проектной деятельности.
3. Принципы проектной работы.
4. Понятие проектной культуры.
5. Типология проектов.
6. Жизненный цикл проекта.
7. Ресурсы проектной деятельности
8. Поиск информации по теме проекта.
9. Оценка рисков в проектной работе.
10. Технологии генерации идей проекта. Развитие идеи в проект
11. Разработка проекта. Основные этапы разработки проекта.
12. Основные виды грантовых проектов.
13. Основные принципы фандрайзинговой деятельности.
14. Субъекты управления проектами.
15. Стэйкхолдеры, бенефициарии и целевая группа
16. Распределение ролей в команде: роль, виды ролей, принципы распределения ролей.
17. Целеполагание и планирование проекта.
18. Система управления проектной деятельностью.
19. Понятие и виды риска. Ситуации принятия решений при создании проекта.
20. Информационные технологии в проектной деятельности.
21. Этапы проектной деятельности.
22. Классификация проектов.
23. Мониторинг и индикация ключевых мероприятий проектной деятельности.
24. Приемы обоснования устойчивости проекта.
25. Проектная документация.
26. Юридические аспекты управления проектами.
27. Основы финансового менеджмента в проектной работе.
28. Типы расходов в проектном бюджетировании.
29. Оценка заявки на получение финансирования.
30. Налоговое законодательство и особенности финансовой отчетности.
31. Заявка на грант. Структура заявки на грант.
32. Оценка эффективности и результатов проекта.
33. Управления проектом в процессе его реализации.

Зачет проводится в устной форме.

Система оценивания по результатам промежуточного контроля осуществляются в соответствии с Положением СОГУ¹, а также с учетом требований и критериев, разработанных преподавателем по данной дисциплине.

Оценивание ответа студента на зачете

<i>Характеристика ответа</i>	<i>баллы</i>
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	46-50
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены	41-45
недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	36-40
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	31-35
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	26-30
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	21-25

Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-20
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература:

- Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся : учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15400-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520452>

б) дополнительная литература

- Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519313>

в) состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Наименование, сведения о правообладателе и адрес сайта	Договор на право использования ЭБС	Срок действия договора	Количество точек доступа/пользователей и характеристика доступа	Примечания
ЭБС "Университет. библиотека onLine" ООО «Директ-Медиа» (RU) http://www.biblioclub.ru	№ 278-12/2022	01.01.2023 – 31.12.2023	не ограничено	заключение договора на право доступа с 01.01.24
«Образовательная платформа ЮРАЙТ» ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» http://www.urait.ru/	№ 01/03-2023	01.03.2023 – 30.06.2023 01.09.2023 – 31.12.2023	6050	заключение договора на право доступа с 01.01.24

ЭБС «Консультант студента» «Медицина. Здравоохранение ВО» ИТ компания ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» www.studentlibrary.ru	№ 832КС/02-2023	27.02.2023 – 26.02.2024	200 эл. карт пользователей	заключение договора на право доступа с 27.02.24
Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (RU) https://elibrary.ru	Sio-5051/2023	11.04.2023 – 12.04.2024	до 500	заключение договора на право доступа с 13.04.24
Универсальные базы данных «ИВИС» ООО «ИВИС» (RU) https://eivis.ru/	№ 33-п	01.01.2023 – 31.12.2023	не ограничено	заключение договора на право доступа с 01.01.24
«Национальная электронная библиотека» ФГБУ «РГБ» http://НЭБ.Рф	№ 101/НЭБ/4513	05.07.2018 – 05.07.2023	10 точек доступа по IP-адресу	с пролонгацией на пять лет

№ п/п	Наименование	№ договора (лицензия)
1	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.
2	Windows 10 ProforWorkstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
3	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
4	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
5	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
6	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
7	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
8	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г

9	OfficeStandard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
10	OfficeStandard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
11	OfficeStandard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
12	Система тестирования SunravWEBClass	№ 468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно)
13	Антивирусное программное обеспечение KasperksyTotalSecurity	№ 17Е0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 г. до 14.03.2019 г.
14	Система управления базами данных MySQLFireBird	Свободное программное обеспечение(бессрочно)
15	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	№ 795 от 26.12.2018 (действителен до 30.12.2019 г) с ЗАО «Анти-Плагиат» продлена до 2021 г.
16	Консультант+	№ 430-2017/614 от 11.01.2017 г. ООО «Фаст-Информ» (бессрочно)
17	Гарант	01.2020 г. -12.2021г.

г) современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (библиотека СОГУ):

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (<https://biblioclub.ru/>)
2. ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом (<http://www.studentlibrary.ru/>)
3. ЭБС «Юрайт» — образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям (<https://www.biblio-online.ru/>)
4. Научная электронная библиотека eLI-BRARY.RU (www.elibrary.ru/).
5. Виртуальный читальный зал диссертаций и авторефератов РГБ (dvs.rsl.ru) – регистрация и доступ только в зале электронных ресурсов.
6. Универсальная база данных электронных периодических изданий EastView (eastview.com) (<https://dlib. Eastview.com/>)
7. Электронные ресурсы издательства SpringerNature (<http://link.springer.com/>)
8. Электронная медицинская библиотека «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>) доступна с любого компьютера после регистрации читателя в зале электронных ресурсов.
9. Электронные книги Springer Nature 2011-2017 гг.: (springerlink.com)

10. ЭБС «Юрайт» — образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям (<https://www.biblio-online.ru/>)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky free (свободное ПО).

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky free (свободное ПО).

Компьютерный класс: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска.

Оборудование: Компьютеры для компьютерного класса в комплекте, источники бесперебойного питания, Ippon, коммутатор для класса D-Link DGS-10240, интерактивная доска 78*(1702070/15112/11344/2+ проектор Beno MX503.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky free (свободное ПО); Консультант плюс; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).