

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Директор ПИ



_____/Гайдай Н.К./

(подпись)

"23" марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
(инженерный проект)

Направления подготовки (специальности)
08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки (специализация)

Инжиниринг зданий и сооружений

Форма обучения

Очная, заочная

г. Магадан 2020 г.

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Основной целью освоения дисциплины является формирование необходимого уровня знаний по проектной деятельности, а также навыков и умений по использованию этих знаний в практической деятельности, в том числе:

- развитие исследовательской компетентности посредством освоения методов научного познания и умений проектной деятельности;
- формирование навыков адаптации в условиях сложного, изменчивого мира;
- формирование навыков самостоятельного приобретения новых знаний;
- навыки конструктивного сотрудничества с окружающими людьми. умение проявлять социальную ответственность.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору. Является дополнением к большей части дисциплин учебного плана, развивающих профессиональные компетенции, поскольку позволяет закрепить полученные знания на практике, в ходе выполнения реального инженерного проекта.

Для успешного освоения данного вида деятельности студент должен иметь знания и практические навыки по таким общим дисциплинам как: Русский язык и культура речи, Риторика в профессиональной деятельности, Физика, Информатика, а также специальными дисциплинами, по которым будет сформирован учебный проект (Механика грунтов, Физико-технические процессы в строительстве, Основы архитектуры и строительных конструкций, Компьютерная графика в строительстве и других дисциплин учебного плана). Основным требованием для успешного освоения данной дисциплины является способность и желание студента к разработке и реализации новых проектов.

Данная дисциплина готовит студента к выполнению выпускной квалификационной работы, а также к дальнейшей профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Результаты освоения дисциплины (модуля) определяются сформированными у обучающегося компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины Проектная деятельность (инженерный проект) в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

- Знать:
 - основы методологии исследовательской и проектной деятельности;
 - структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.
- Уметь:
 - самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
 - продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
 - ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- **Иметь практический опыт:**

- осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач;
- обработки, анализа и представления информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий;
- осуществления камеральной обработки и формализации результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции;
- разработки, оформления и реализации проектных решений.

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

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

ОПК-2 - Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий;

ПК-4 - Способен осуществлять камеральную обработку и формализацию результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции;

ПК-5 - Способен разрабатывать и оформлять проектные решения по объектам градостроительной деятельности.

4. Требования к условиям реализации дисциплины (модуля)

4.1. Общесистемные требования

4.1.1. Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием).

4.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее. Доступ обучающихся к электронно-информационно-образовательной среде СВГУ (<http://www.svgu.ru>) из любой точки в которой имеется доступ к сети «Интернет». и к электронному курсу по дисциплине <https://sdo.svgu.ru/>. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству

Российской Федерации.

4.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

4.2.1. Описание материально-технической базы, рекомендуемой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Перечень материально-технического обеспечения, минимально необходимый для реализации программ бакалавриата, включает в себя специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – аудитории 5208 (60 посадочных мест + доска + система видеоконференцсвязи + интерактивная доска), 5219 (38 посадочных мест + доска + проектор, плакаты по архитектуре гражданских и промышленных зданий) ; 6410 (24 посадочных места + доска, плакаты по технологии и организации строительства). 5404 (Архитектурная мастерская) (8 посадочных мест + компьютеры)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета - 5208 (60 посадочных мест + доска + система видеоконференцсвязи + интерактивная доска), 5404 (Архитектурная мастерская) (8 посадочных мест + компьютеры), 5204 (18 посадочных мест + доска + 12 компьютеров).

4.2.2. Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Для данной дисциплины используется стандартный пакет Microsoft Office.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий на одного обучающегося.

Библиотека Университета на основании действующих договоров обеспечивает доступ к электронным библиотечным системам:

- ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (<http://biblioclub.ru>);
- университетская электронная библиотечная система.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (система Гарант и Консультант+, а также открытые профессиональные информационные справочные системы)

Обучающиеся, которые нуждаются в специализированных условиях обучения (из числа инвалидов и лиц с ОВЗ), отсутствуют.

4.3. Требования к кадровым условиям реализации дисциплины (модуля) (п. 4.4.3 ФГОС

Квалификация педагогических работников, реализующих данную дисциплину, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и профессиональных стандартах. Они ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4.4. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной дея-

тельности и подготовки обучающихся по дисциплине (модулю)

4.4.1. Внутренняя оценка

Для проведения внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся, руководство СВГУ и политехнического института регулярно привлекает к данной оценке работодателей и иных юридических лиц, а также своих педагогических работников.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин, и практик.

5. Структура и содержание дисциплины (модуля), включая объем контактной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине включает в себя занятия семинарского типа (практические занятия), руководство, консультации и защиту курсовых работы и проектов.

Для очной формы обучения объем контактной работы составляет 188 часов практических занятий, 8 часов руководства, консультаций и защиты курсовых работ (2 работы) и 20 часов руководства, консультаций и защиты курсовых проектов на одного обучающегося (4 проекта).

Для заочной формы обучения объем контактной работы составляет 40 часов практических занятий, 8 часов руководства, консультаций и защиты курсовых работ (2 работы) и 10 часов руководства, консультаций и защиты курсовых проектов на одного обучающегося (2 проекта).

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации включает в себя индивидуальную сдачу зачета. Объем (в часах) для индивидуальной сдачи зачета определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,15 часа на одного обучающегося.

Таблица 1 – Очная форма обучения

Формы текущего и промежуточного контроля по семестрам: в II-м семестре: зачет, Курсовая работа, в IV-м семестре: зачет, Курсовая работа; в V-м семестре: зачет, Курсовой проект, в VI-м семестре: зачет, Курсовой проект, в VII -м семестре: зачет, Курсовой проект, в VIII-м семестре: зачет, Курсовой проект.

Номер аттестационного периода	Наименование модулей, разделов, тем	Количество часов/Зачетных единиц				Общая трудоем. с учетом зачетов и экзаменов, час/зач.ед.
		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинарские (практические занятия)	Семинарские (лабораторные занятия)		
	II-й семестр	-	32	-	40	72
1	Проектная деятельность. Понятие и роль в развитии личности и формировании профессиональной компетентности будущего специалиста	-	1	-	-	1
1	История проектного метода. Классификация проектов. Этапы проектной деятельности. Продукты проектной деятельности	-	1	-	-	1
1	Способы получения и переработки информации.	-	1	-	2	3
1	Индивидуальный проект. Выбор темы проекта и фор-	-	2	-	2	4

Номер аттестационного периода	Наименование модулей, разделов, тем	Количество часов/Зачетных единиц				Общая трудоем. с учетом зачетов и экзаменов, час/зач.ед.
		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинарские (практические занятия)	Семинарские (лабораторные занятия)		
	мулировка проблематики исследования.					
1	Структура исследовательской работы, критерии оценки. Этапы исследовательской работы.	-	1	-	-	1
1	Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности; теория + практическое задание на дом: выбрать тему и обосновать ее актуальность, выделить проблему, сформулировать гипотезу; формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования;	-	2	-	2	4
2	Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).	-	14	-	14	28
3	Результаты опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение.	-	4	-	10	14
3	Требования к оформлению индивидуального проекта. Тезисы и компьютерная презентация. Отзыв. Рецензия.	-	4	-	6	10
3	Подготовка к публичной защите проекта. Публичная защита проекта. Подведение итогов, анализ выполненной работы. Конференция.	-	2	-	4	6
	IV-й семестр	-	32	-	40	72
1	Индивидуальный проект. Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	-	2	-	2	4
1	Структура исследовательской работы, критерии оценки. Этапы исследовательской работы.	-	2	-	2	4
1	Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности; теория + практическое задание на дом: выбрать тему и обосновать ее актуальность, выделить проблему, сформулировать гипотезу; формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования;	-	4	-	4	8
2	Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования	-	10	-	14	24

Номер аттестационного периода	Наименование модулей, разделов, тем	Количество часов/Зачетных единиц				Общая трудоем. с учетом зачетов и экзаменов, час/зач.ед.
		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинарские (практические занятия)	Семинарские (лабораторные занятия)		
	(восхождение от абстрактного к конкретному и др.).					
3	Результаты опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение.	-	6	-	10	16
3	Требования к оформлению индивидуального проекта. Тезисы и компьютерная презентация. Отзыв. Рецензия.	-	4	-	6	10
3	Подготовка к публичной защите проекта. Публичная защита проекта. Подведение итогов, анализ выполненной работы. Конференции	-	4	-	2	6
	V-й семестр	-	32	-	40	72
1	Индивидуальный проект. Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	-	2	-	2	4
1	Структура исследовательской работы, критерии оценки. Этапы исследовательской работы.	-	2	-	2	4
1	Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности; теория + практическое задание на дом: выбрать тему и обосновать ее актуальность, выделить проблему, сформулировать гипотезу; формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования;	-	4	-	4	8
2	Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).	-	10	-	14	24
3	Результаты опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение.	-	6	-	10	16
3	Требования к оформлению индивидуального проекта. Тезисы и компьютерная презентация. Отзыв. Рецензия.	-	4	-	6	10
3	Подготовка к публичной защите проекта. Публичная защита проекта. Подведение итогов, анализ выполненной работы. Конференции	-	4	-	2	6
	VI-й семестр	-	28	-	44	72
1	Индивидуальный проект. Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	-	2	-	2	4
1	Структура исследовательской работы, критерии оценки. Этапы исследовательской работы.	-	2	-	2	4
1	Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности; теория	-	3	-	4	7

Номер аттестационного периода	Наименование модулей, разделов, тем	Количество часов/Зачетных единиц				Общая трудоем. с учетом зачетов и экзаменов, час/зач.ед.
		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинарские (практические занятия)	Семинарские (лабораторные занятия)		
	+ практическое задание на дом: выбрать тему и обосновать ее актуальность, выделить проблему, сформулировать гипотезу; формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования;					
2	Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).	-	10	-	18	28
3	Результаты опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение.	-	5	-	10	15
3	Требования к оформлению индивидуального проекта. Тезисы и компьютерная презентация. Отзыв. Рецензия.	-	3	-	6	9
3	Подготовка к публичной защите проекта. Публичная защита проекта. Подведение итогов, анализ выполненной работы. Конференции	-	3	-	2	5
	VII-й семестр	-	32	-	40	72
1	Индивидуальный проект. Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	-	2	-	2	4
1	Структура исследовательской работы, критерии оценки. Этапы исследовательской работы.	-	2	-	2	4
1	Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности; теория + практическое задание на дом: выбрать тему и обосновать ее актуальность, выделить проблему, сформулировать гипотезу; формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования;	-	4	-	4	8
2	Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).	-	10	-	14	24
3	Результаты опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение.	-	6	-	10	16
3	Требования к оформлению индивидуального	-	4	-	6	10

Номер аттестационно-го периода	Наименование модулей, разделов, тем	Количество ча-сов/Зачетных единиц				Общая трудоем. с учетом зачетов и экзаменов, час/зач.ед.
		Аудиторные занятия			Самостоятель-ная работа	
		Лекции	Семинар-ские (практические занятия)	Семинар-ские (лабо-раторные занятия)		
	проекта. Тезисы и компьютерная презентация. Отзыв. Рецензия.					
3	Подготовка к публичной защите проекта. Публичная защита проекта. Подведение итогов, анализ выполнен-ной работы. Конференции	-	4	-	2	
	VIII-й семестр	-	32	-	40	-
1	Индивидуальный проект. Выбор темы проекта и фор-мулировка проблематики исследования.	-	2	-	2	4
1	Структура исследовательской работы, критерии оцен-ки. Этапы исследовательской работы.	-	2	-	2	4
1	Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности; теория + практическое задание на дом: выбрать тему и обосно-вать ее актуальность, выделить проблему, сформулиро-вать гипотезу; формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования;	-	4	-	4	8
2	Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); ме-тоды, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагиро-вание, анализ и синтез, индукция и дедукция, модели-рование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).	-	10	-	14	24
3	Результаты опытно-экспериментальной работы: табли-цы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; ана-лиз, выводы, заключение.	-	6	-	10	16
3	Требования к оформлению индивидуального проекта. Тезисы и компьютерная презентация. Отзыв. Рецензия.	-	4	-	6	10
3	Подготовка к публичной защите проекта. Публичная защита проекта. Подведение итогов, анализ выполнен-ной работы. Конференции	-	4	-	2	6
	ИТОГО:	-	188	-	244	432/12
	ВСЕГО по учебному плану аудиторная + самостоя-тельная работа					432/12

Таблица 2 - Заочная форма обучения

Формы текущего и промежуточного контроля по курсам: I курс: зачет, Курсовая работа, II курс: зачет, Курсовая работа, III курс: зачет, Курсовой проект, IV курс: зачет, Курсовой проект.

Номер аттестационного периода	Наименование модулей, разделов, тем	Количество часов/Зачетных единиц				Общая трудоем. с учетом зачетов и экзаменов, час/зач.ед.
		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинарские (практические занятия)	Семинарские (лабораторные занятия)		
	I курс	-	8	-	62	72
-	Проектная деятельность. Понятие и роль в развитии личности и формировании профессиональной компетентности будущего специалиста	-	0,25	-	-	1
-	История проектного метода. Классификация проектов. Этапы проектной деятельности. Продукты проектной деятельности	-	0,25	-	-	1
-	С-пособы получения и переработки информации.	-	0,25	-	4	3
-	Индивидуальный проект. Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	-	0,25	-	4	4
-	Структура исследовательской работы, критерии оценки. Этапы исследовательской работы.	-	0,5	-	-	1
-	Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности; теория + практическое задание на дом: выбрать тему и обосновать ее актуальность, выделить проблему, сформулировать гипотезу; формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования;	-	1	-	6	4
-	Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).	-	3,5	-	28	28
-	Результаты опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение.	-	1	-	10	14
-	Требования к оформлению индивидуального проекта. Тезисы и компьютерная презентация. Отзыв. Рецензия.	-	0,5	-	6	10
-	Подготовка к публичной защите проекта. Публичная защита проекта. Подведение итогов, анализ выполненной работы. Конференция.	-	0,5	-	4	6
	II курс	-	8	-	62	72
-	Индивидуальный проект. Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	-	0,5	-	4	4,5
-	Структура исследовательской работы, критерии	-	0,5	-	-	1,5

	<i>оценки. Этапы исследовательской работы.</i>					
-	Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности; теория + практическое задание на дом: выбрать тему и обосновать ее актуальность, выделить проблему, сформулировать гипотезу; формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования;	-	1	-	6	7
-	Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).	-	4	-	32	36
-	Результаты опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение.	-	1	-	10	11
-	Требования к оформлению индивидуального проекта. Тезисы и компьютерная презентация. Отзыв. Рецензия.	-	0,5	-	6	6,5
-	Подготовка к публичной защите проекта. Публичная защита проекта. Подведение итогов, анализ выполненной работы. Конференции	-	0,5	-	4	4,5
	III курс	-	12	-	130	144
-	Индивидуальный проект. Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	-	1	-	6	7
-	Структура исследовательской работы, критерии оценки. Этапы исследовательской работы.	-	1	-	-	1
-	Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности; теория + практическое задание на дом: выбрать тему и обосновать ее актуальность, выделить проблему, сформулировать гипотезу; формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования;	-	2	-	10	12
-	Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).	-	6	-	94	100
-	Результаты опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение.	-	1	-	10	11
-	Требования к оформлению индивидуального проекта. Тезисы и компьютерная презентация. Отзыв. Рецензия.	-	0,5	-	6	6,5
-	Подготовка к публичной защите проекта. Публичная	-	0,5	-	4	4,5

	защита проекта. Подведение итогов, анализ выполненной работы. Конференции					
	IV курс	-	12	-	130	144
-	Индивидуальный проект. Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	-	1	-	6	7
-	Структура исследовательской работы, критерии оценки. Этапы исследовательской работы.	-	1	-	-	1
-	Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности; теория + практическое задание на дом: выбрать тему и обосновать ее актуальность, выделить проблему, сформулировать гипотезу; формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования;	-	2	-	10	12
-	Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).	-	6	-	94	100
-	Результаты опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение.	-	1	-	10	11
-	Требования к оформлению индивидуального проекта. Тезисы и компьютерная презентация. Отзыв. Рецензия.	-	0,5	-	6	6,5
-	Подготовка к публичной защите проекта. Публичная защита проекта. Подведение итогов, анализ выполненной работы. Конференции	-	0,5	-	4	4,5
	ИТОГО:	-	40	-	384	432/12
	ВСЕГО по учебному плану аудиторная + самостоятельная работа					432/12

6. Аннотация содержания дисциплины (модуля)

Аннотация рабочей программы дисциплины Проектная деятельность (инженерный проект)

для подготовки бакалавра по направлению **08.03.01 «Строительство»**
профиль **«Инжиниринг зданий и сооружений»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, (432 часа).

Отчетность: в II-м семестре: зачет, Курсовая работа, в IV-м семестре: зачет, Курсовая работа; в V-м семестре: зачет, Курсовой проект, в VI-м семестре: зачет, Курсовой проект, в VII -м семестре: зачет, Курсовой проект, в VIII-м семестре: зачет, Курсовой проект. (очная форма обучения),

I курс: зачет, Курсовая работа, II курс: зачет, Курсовая работа, III курс: зачет, Курсовой проект, IV курс: зачет, Курсовой проект. (заочная форма обучения).

Виды учебной работы: практические занятия.

Основной целью освоения дисциплины является формирование необходимого уровня знаний по проектной деятельности, а также навыков и умений по использованию этих знаний в практической деятельности, в том числе:

- развитие исследовательской компетентности посредством освоения методов научного познания и умений проектной деятельности;
- формирование навыков адаптации в условиях сложного, изменчивого мира;
- формирование навыков самостоятельного приобретения новых знаний;
- навыки конструктивного сотрудничества с окружающими людьми. умение проявлять социальную ответственность.

В результате освоения дисциплины студент должен:

- **Знать:**
 - основы методологии исследовательской и проектной деятельности;
 - структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.
- **Уметь:**
 - самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
 - продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
 - ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
 - самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
 - ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- **Иметь практический опыт:**
 - осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач;
 - обработки, анализа и представления информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий;
 - осуществления камеральной обработки и формализации результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции;
 - разработки, оформления и реализации проектных решений.

Содержание дисциплины:

Проектная деятельность. Понятие и роль в развитии личности и формировании профессиональной компетентности будущего специалиста. История проектного метода. Классификация проектов. Этапы проектной деятельности. Продукты проектной деятельности. Способы получения и переработки информации.

Индивидуальный проект: Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования. Структура исследовательской работы, критерии оценки. Этапы исследова-

тельской работы. Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности; выделить проблему, сформулировать гипотезу; формулировка цели и конкретных задач исследования. Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Результаты опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение. Требования к оформлению индивидуального проекта. Тезисы и компьютерная презентация. Отзыв. Рецензия. Подготовка к публичной защите проекта. Публичная защита проекта. Подведение итогов, анализ выполненной работы. Конференции

7. Образовательные технологии (Указываются образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы).

Современное традиционное обучение (семинарская-зачетная система).

Интерактивные технологии (дискуссия). Проблемное обучение. КСО (коллективный способ обучения – работа в группах)

Технологии проектного обучения

8. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Целью самостоятельной работы является выполнение полного объема всех этапов исследования и оформление Проекта. Для самостоятельной работы используются различные источники, в т.ч. конспекты практических занятий, образовательные ресурсы интернета, литература из списка основной и дополнительной, и др.).

Учебно-методическое обеспечение.

Методические указания к выполнению курсовой работы / проекта по дисциплине «Проектная деятельность».

Формы самостоятельной работы:

- Поиск источников информации.
- Анализ проблематики.
- Оформление документов Проекта.
- Подготовка к презентации Проекта.

Очная форма обучения

	Форма работы	Объем работы, час	Учебно-методическое обеспечение
	2 семестр		
0	Поиск и обработка информации	2	Конспекты; источники [1-7]
1	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	2	
2	Работа над введением	4	
3	Работа над основной частью исследования	14	
4	Результаты опытно-экспериментальной работы	10	
5	Тезисы и компьютерная презентация	6	
6	Подготовка к публичной защите проекта.	4	
	Итого	40	
	4 семестр		
1	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	2	Конспекты; источники [1-7]

	Форма работы	Объем работы, час	Учебно-методическое обеспечение
2	Работа над введением	2	
3	Работа над основной частью исследования	14	
4	Результаты опытно-экспериментальной работы	10	
5	Тезисы и компьютерная презентация	6	
6	Подготовка к публичной защите проекта.	4	
	Итого	40	
	5 семестр		
1	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	2	Конспекты; источники [1-7]
2	Работа над введением	2	
3	Работа над основной частью исследования	14	
4	Результаты опытно-экспериментальной работы	10	
5	Тезисы и компьютерная презентация	6	
6	Подготовка к публичной защите проекта.	4	
	Итого	40	
	6 семестр		
1	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	2	Конспекты; источники [1-7]
2	Работа над введением	2	
3	Работа над основной частью исследования	18	
4	Результаты опытно-экспериментальной работы	10	
5	Тезисы и компьютерная презентация	6	
6	Подготовка к публичной защите проекта.	4	
	Итого	44	
	7 семестр		
1	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	2	Конспекты; источники [1-7]
2	Работа над введением	2	
3	Работа над основной частью исследования	14	
4	Результаты опытно-экспериментальной работы	10	
5	Тезисы и компьютерная презентация	6	
6	Подготовка к публичной защите проекта.	4	
	Итого	40	
	8 семестр		

	Форма работы	Объем работы, час	Учебно-методическое обеспечение
1	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	2	Конспекты; источники [1-7]
2	Работа над введением	2	
3	Работа над основной частью исследования	14	
4	Результаты опытно-экспериментальной работы	10	
5	Тезисы и компьютерная презентация	6	
6	Подготовка к публичной защите проекта.	4	
	Итого	40	

Заочная форма обучения

	Форма работы	Объем работы, час	Учебно-методическое обеспечение
	1 курс		
1	Поиск и обработка информации	4	Конспекты; источники [1-7]
2	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	4	
3	Работа над введением	6	
4	Работа над основной частью исследования	28	
5	Результаты опытно-экспериментальной работы	10	
6	Тезисы и компьютерная презентация	6	
7	Подготовка к публичной защите проекта.	4	
	Итого	62	
	2 курс		
1	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	4	Конспекты; источники [1-7]
2	Работа над введением	6	
3	Работа над основной частью исследования	32	
4	Результаты опытно-экспериментальной работы	10	
5	Тезисы и компьютерная презентация	6	
6	Подготовка к публичной защите проекта.	4	
	Итого	62	
	3 курс		
1	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	6	Конспекты; источники [1-7]
2	Работа над введением	10	
3	Работа над основной частью исследования	94	
4	Результаты опытно-экспериментальной работы	10	

	Форма работы	Объем работы, час	Учебно-методическое обеспечение
5	Тезисы и компьютерная презентация	6	
6	Подготовка к публичной защите проекта.	4	
	Итого	130	
	4 курс		
1	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	6	Конспекты; источники [1-7]
2	Работа над введением	10	
3	Работа над основной частью исследования	94	
4	Результаты опытно-экспериментальной работы	10	
5	Тезисы и компьютерная презентация	6	
6	Подготовка к публичной защите проекта.	4	
	Итого	130	

9. Перечень учебной литературы и ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1. Основная литература

1. Михалкина, Е.В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Е.В. Михалкина, А.Ю. Никитаева, Н.А. Косолапова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Южный федеральный университет, Экономический факультет. – Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. – 146 с.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=461973

2. Рыбалова, Е.А. Управление проектами : учебное пособие / Е.А. Рыбалова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. – Томск : Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. – 206 с. : схем., табл., ил. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=480900

3. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Л.М. Тухбатуллина, Л.А. Сафина, В.В. Хамматова и др. ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2018. – 100 с. : табл., схем., ил. URL https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=561106

9.2. Дополнительная литература

4. Инвестиционное проектирование : учебник / Р.С. Голов, К.В. Балдин, И.И. Передеряев, А.В. Рукусуев. – 4-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2016. – 366 с. : ил.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=453905

5. Управление проектами : учебное пособие / П.С. Зеленский, Т.С. Зимнякова, Г.И. Поподько и др. ; отв. ред. Г.И. Поподько ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск : СФУ, 2017. – 132 с. : ил. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497741>

9.3. Ресурсы ИТС «Интернет»

6. Журнал «Современные наукоемкие технологии» <https://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=36832>

7. Основы проектной деятельности. Сайт Южного федерального университета.

<http://moodle.careercentr.sfedu.ru/mod/book/tool/print/index.php?id=83>

8. Строительные нормы и правила. СНиПы. Нормативно-техническая документация.

<http://snipov.net/>

9. Поисковая система Яндекс

10. Поисковая система Google

10. Рейтинг-план дисциплины (модуля) (форма Ф СВГУ «Рейтинг-план»)

Проектная деятельность (инженерный проект)

Политехнический институт

Курс 1 , группа ИЗиС - 91 семестр 2 2019 /2020 учебного года

Преподаватель (и): Гайдай Н.К.

Кафедра ГиФЗ

Аттест. период	Номер модуля	Название модуля	Виды работ, подлежащие оценке	Кол-во баллов
1	0	Поиск и обработка информации	Блиц-опрос	50
	1	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	Название проекта. Проблематика исследования Тест 1	20 60
	2	Работа над введением	Пояснительная записка. Введение. Блиц-опрос	20 50
2	3	Работа над основной частью исследования	Пояснительная записка – основная часть.	50
3	4	Результаты опытно-экспериментальной работы	Графическая часть работы – результаты эксперимента	50
	5	Тезисы и компьютерная презентация	Тезисы Компьютерная презентация	20 50
	6	Подготовка к публичной защите проекта.	Доклад	20
		Публичная защита проекта	Презентация и доклад	200
		Пояснительная записка (КР)	Пояснительная записка	300
Итого				890*

- В зависимости от уровня подготовки студентов, контингента, задач конкретного проекта и т.п., общее количество баллов может варьировать (проведение дополнительного контроля, деловой игры, мозгового штурма и т.д.)

Рейтинг-план выдан

_____ (дата, подпись преподавателя)

Рейтинг-план получен

_____ (дата, подпись старосты группы)

Проектная деятельность (инженерный проект)

Политехнический институт

Курс 2 , группа ИЗиС - 91 семестр 4 2020/2021 учебного года

Преподаватель (и): _____

Кафедра ПГС

Аттест. период	Номер модуля	Название модуля	Виды работ, подлежащие оценке	Кол-во баллов
1	1	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	Название проекта. Проблематика исследования	20
	2	Работа над введением	Пояснительная записка. Введение.	20
2	3	Работа над основной частью исследования	Пояснительная записка – основная часть.	50
			Тест №2	50
3	4	Результаты опытно-экспериментальной работы	Графическая часть работы – результаты эксперимента	50
	5	Тезисы и компьютерная презентация	Тезисы Компьютерная презентация	20 50
	6	Подготовка к публичной защите проекта.	Доклад	20
		Публичная защита проекта	Презентация и доклад	200
		Пояснительная записка (КР)	Пояснительная записка	300
Итого				780*

- В зависимости от уровня подготовки студентов, контингента, задач конкретного проекта и т.п., общее количество баллов может варьировать (проведение дополнительного контроля, деловой игры, мозгового штурма и т.д.)

Рейтинг-план выдан

(дата, подпись преподавателя)

Рейтинг-план получен

(дата, подпись старосты группы)

Проектная деятельность (инженерный проект)

Политехнический институт

Курс 3 , группа ИЗиС - 91 семестр 5 2021/2022 учебного года

Преподаватель (и): _____

Кафедра ПГС

Аттест. период	Номер модуля	Название модуля	Виды работ, подлежащие оценке	Кол-во баллов
1	1	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	Название проекта. Проблематика исследования	20
	2	Работа над введением	Пояснительная записка. Введение.	20
2	3	Работа над основной частью исследования	Пояснительная записка – основная часть. Тест №4	50 50
3	4	Результаты опытно-экспериментальной работы	Графическая часть работы – результаты эксперимента	50
	5	Тезисы и компьютерная презентация	Тезисы Компьютерная презентация	20 50
	6	Подготовка к публичной защите проекта.	Доклад	20
		Публичная защита проекта	Презентация и доклад	200
		Пояснительная записка (КП)	Пояснительная записка	300
Итого				780*

- В зависимости от уровня подготовки студентов, контингента, задач конкретного проекта и т.п., общее количество баллов может варьировать (проведение дополнительного контроля, деловой игры, мозгового штурма и т.д.)

Рейтинг-план выдан

(дата, подпись преподавателя)

Рейтинг-план получен

(дата, подпись старосты группы)

Проектная деятельность (инженерный проект)

Политехнический институт

Курс 3, группа ИЗиС - 91 семестр 6 2021/2022 учебного года

Преподаватель (и): _____

Кафедра ПГС

Аттест. период	Номер модуля	Название модуля	Виды работ, подлежащие оценке	Кол-во баллов
1	1	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	Название проекта. Проблематика исследования	20
	2	Работа над введением	Пояснительная записка. Введение. Тест 4	20 55

2	3	Работа над основной частью исследования	Пояснительная записка – основная часть.	50
3	4	Результаты опытно-экспериментальной работы	Графическая часть работы – результаты эксперимента	50
	5	Тезисы и компьютерная презентация	Тезисы Компьютерная презентация	20 50
	6	Подготовка к публичной защите проекта.	Доклад	20
		Публичная защита проекта	Презентация и доклад	200
		Пояснительная записка (КП)	Пояснительная записка	300
Итого				785*

- В зависимости от уровня подготовки студентов, контингента, задач конкретного проекта и т.п., общее количество баллов может варьировать (проведение дополнительного контроля, деловой игры, мозгового штурма и т.д.)

Рейтинг-план выдан

(дата, подпись преподавателя)

Рейтинг-план получен

(дата, подпись старосты группы)

Проектная деятельность (инженерный проект)

Политехнический институт

Курс 4 , группа ИЗиС - 91 семестр 7 2022/2023 учебного года

Преподаватель (и): _____

Кафедра ПГС

Аттест. период	Номер модуля	Название модуля	Виды работ, подлежащие оценке	Кол-во баллов
1	1	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	Название проекта. Проблематика исследования	20
	2	Работа над введением	Пояснительная записка. Введение. Тест №5	20 105
2	3	Работа над основной частью исследования	Пояснительная записка – основная часть.	50
3	4	Результаты опытно-экспериментальной работы	Графическая часть работы – результаты эксперимента	50
	5	Тезисы и компьютерная презентация	Тезисы Компьютерная презентация	20 50

	6	Подготовка к публичной защите проекта.	Доклад	20
		Публичная защита проекта	Презентация и доклад	200
		Пояснительная записка (КП)	Пояснительная записка	300
Итого				835*

- В зависимости от уровня подготовки студентов, контингента, задач конкретного проекта и т.п., общее количество баллов может варьировать (проведение дополнительного контроля, деловой игры, мозгового штурма и т.д.)

Рейтинг-план выдан

(дата, подпись преподавателя)

Рейтинг-план получен

(дата, подпись старосты группы)**Проектная деятельность (инженерный проект)**

Политехнический институт

Курс 4 , группа ИЗИС - 91 семестр 8 2022/2023 учебного года

Преподаватель (и): _____

Кафедра ПГС

Аттест. период	Номер модуля	Название модуля	Виды работ, подлежащие оценке	Кол-во баллов
1	1	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования.	Название проекта. Проблематика исследования	20
	2	Работа над введением	Пояснительная записка. Введение.	20
2	3	Работа над основной частью исследования	Пояснительная записка – основная часть.	50
3	4	Результаты опытно-экспериментальной работы	Графическая часть работы – результаты эксперимента	50
	5	Тезисы и компьютерная презентация	Тезисы Компьютерная презентация	20 50
	6	Подготовка к публичной защите проекта.	Доклад	20
		Публичная защита проекта	Презентация и доклад	200
		Пояснительная записка (КП)	Пояснительная записка	300
Итого				730*

Рейтинг-план выдан

(дата, подпись преподавателя)

Рейтинг-план получен

(дата, подпись старосты группы)

- В зависимости от уровня подготовки студентов, контингента, задач конкретного проекта и т.п., общее количество баллов может варьировать (проведение дополнительного контроля, деловой игры, мозгового штурма и т.д.)

11. Приложения

Приложение 1 Ф СВГУ «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)»

Приложение 2 Методические рекомендации

Приложение 3 Протокол согласования рабочей программы дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями)

Приложение 4 Лист изменений и дополнений

Приложение 5 Лист визирования рабочей программы дисциплины (модуля)

При наличии обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ при необходимости разрабатывается адаптированная рабочая программа дисциплины (модуля), учитывающая конкретную ситуацию и индивидуальные образовательные потребности обучающегося. Фонды оценочных средств при необходимости также адаптируются с целью оценки достижения запланированных результатов обучения и уровня сформированности компетенций, заявленных в образовательной программе. Материально-техническое обеспечение дисциплины может быть дополнено с учетом индивидуальных возможностей инвалидов и лиц с ОВЗ.

Автор(ы): Гайдай Наталия Константиновна, к.г.-м.н., доцент, директор политехнического института, _____ (подпись, дата)

Заведующая кафедрой «Геологии и физики Земли» _____
Лада Юрьевна Калинина, к.г.-м.н., доцент, «____» _____ 20____ г.

И.о. заведующего кафедрой «Промышленного и гражданского строительства»
Наталия Константиновна Гайдай, к.г.-м.н., доцент, «____» _____ 20____ г.

Приложение 3

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ (МОДУЛЯМИ)**

Наименование базовых дисциплин и разделов (тем), усвоение которых необходимо для данной дисциплины (модуля)	Предложения базовым дисциплинам (модулям) об изменениях в пропорциях материала, порядок изложения, введение новых тем курса и т.д.
Не требуется	Не требуется

Приложение 4

Лист изменений и дополнений на 20___/20___ учебный год

в рабочую программу дисциплины (модуля)

(код, наименование дисциплины)

Направления подготовки (специальности)

(Шифр и название направления подготовки (специальности))»

Профиль подготовки (специализация)

1. В рабочую программу дисциплины (модуля) вносятся следующие изменения:

2. В рабочую программу дисциплины (модуля) вносятся следующие дополнения:

Автор(ы): Ф.И.О., степень, звание, должность (полностью), подпись, дата

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
<Наименование кафедры> протокол от «___» _____ 20___ г.

Заведующий(ая) кафедрой <Наименование кафедры> _____ ИОФ
полностью, степень, звание «___» _____ 20___ г.

подпись

**Лист визирования
рабочей программы дисциплины (модуля)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) по дисциплине (модулю) <Код и наименование> проанализирована и признана актуальной для использования на 20____-20____ учебный год.

Протокол заседания кафедры <Наименование кафедры> от «____» _____ 20____ г.

Заведующий(ая) кафедрой <Наименование кафедры> _____ ИОФ полно
стью, степень, звание «____» _____ 20____ г. подпись