



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

(ДВФУ)

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

«Маркшейдерское дело»

_____ Л.А.
Усольтцева

« 14 » января 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Проект

Специальность 21.05.04 Горное дело
специализация «Маркшейдерское дело»

Форма подготовки очная

курс 3 семестр 5,6 лекции –
практические занятия – 72 час.
лабораторные работы – 0 час.
в том числе с использованием: МАО лек. 0/пр. 0/лаб. 0 час.
всего часов аудиторной нагрузки – 72 час. в том числе с
использованием МАО – 0 час.
самостоятельная работа – 72 час.
контрольные работы – 0 зачет –
5,6 семестр
экзамен – нет

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.10.2016 г. № 1298

Оборотная сторона титульного листа РПД

Рабочая программа обсуждена на заседании Отделения горного и нефтегазового дела, протокол № 2 от « 22 » декабря 2021г. Директор Отделения горного и нефтегазового дела Шестаков Н.В.

Составитель: д.т.н., доцент В.Н. Макишин.

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____ Заведующий
кафедрой _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины «Проект»

Дисциплина «Проект» предназначена для студентов специальности 21.05.04 «Горное дело», специализация «Маркшейдерское дело» и относится к основным дисциплинам базовой части блока I Дисциплины (мо-дули) учебного плана (индекс Б1.Б.05.02).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 ЗЕ. Учебным планом предусмотрены, практические занятия 72 часа, самостоятельная работа студента 72 часа. Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 и 6 семестрах.

Цель освоения дисциплины - формирование проектных компетенций студентов через их участие в проектной деятельности, включая проектно-исследовательские, технологические и эксплуатационные работы в горном производстве.

Задачи:

- разработка студентами различных разделов проектной документации на основании реальных данных к проекту (инженерных изысканий, технико-экономических обоснований, результатов обследований и мониторинга);
- овладение компьютерными методами расчета горных сооружений различного назначения;
- выполнение расчетов элементов сооружения с помощью прикладных пакетов метода конечных элементов;
- изучение нормативно-технических документов и методических пособий при выполнении задания руководителя проекта;
- оформление и защита выполненной части (раздела) проекта.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-7 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знает	состав и порядок разработки согласования проектной документации
	Умеет	вести поиск нормативной технической документации и использовать ее при ведении проектных работ
	Владеет	навыками разработки проектной документации

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
--------------------------------	--------------------------------	--

ОПК-1 способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	состав и порядок разработки согласования проектной документации, работу с литературой
	Умеет	вести поиск нормативной технической документации и использовать ее при ведении проектных работ с применением информационных технологий
	Владеет	навыками разработки проектной документации с применением информационных технологий

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы проектной деятельности в горном деле» методы активного/интерактивного обучения не применяются.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Структура и содержание практической части курса включает в себя тематику и содержание практических занятий.

Практические занятия

Модуль 1. Разработка проекта подземного сооружения (36/0 час.)

Занятие 1. Изучение задания на проектирование и исходных данных (2/0 час.)

1. Изучение задания на проектирование подраздела проектной документации, выданного преподавателем.
2. Изучение результатов инженерно-геодезических и инженерногеологических изысканий, результатов обследований и мониторинга.
3. Подготовка информационно-патентного поиска согласно выданному заданию.

Занятие 2. Разработка генплана строительства подземного сооружения (2/0 час.)

1. Разработка вариантов генплана и выбор оптимального.
2. Определение ведомости объемов работ для основного варианта проекта.
3. Оценка сроков строительства и сметной стоимости.

Занятие 3. Разработка технологических решений внеплощадочных

работ (2/0 час.)

1. Уточнение схемы организации работ на промплощадке объекта (мощности предприятия).
2. Выбор технологических решений. Сетевые графики
3. Транспортные, инженерные коммуникации.

Занятие 4. Разработка технологических решений внутриплощадочных работ (2/0 час.)

4. Уточнение схемы организации работ на промплощадке объекта (мощности предприятия).
5. Выбор технологических решений. Сетевые графики
6. Транспортные, инженерные коммуникации.

Занятие 5. Разработка конструктивных решений размещения временных зданий и сооружений на промплощадке (2/0 час.)

1. Выбор необходимого вспомогательного оборудования.
2. Разработка схемы размещения проходческого оборудования.

Противопожарные мероприятия.

3. Сравнение вариантов.

Занятие 6. Разработка конструктивных решений размещения постоянных зданий и сооружений на промплощадке (2/0 час.)

1. Разработка схем размещения постоянных объектов промплощадки: надшахтного здания, здания подъемной машины, подъездных транспортных путей, АБК, компрессорной, мехмастерских и т.д.

2. Обоснование конструктивных параметров объектов промплощадки.
3. Сравнение вариантов.

Занятие 7. Расчеты грунтового основания и фундаментов объектов промплощадки (2/0 час.)

1. Выполнение расчетов грунтового основания.
2. Расчет фильтрационной устойчивости.
3. Расчет системы водопонижения.

Занятие 8. Сметные расчеты (2/0 час.)

1. Определение ведомостей объемов работ.
2. Выбор укрупненных удельных стоимостных показателей.
3. Разработка смет.

Занятие 9. Разработка разделов охраны труда, гражданской обороны и охраны окружающей среды (2/0 час.)

1. Разработка раздела охраны труда.
2. Разработка раздела гражданской обороны.

3. Разработка раздела охраны окружающей среды.

Модуль 2. Разработка программы научно-технического сопровождения строительства подземного сооружения (36/0 час.)

Занятие 1. Изучение задания на проектирование и исходных данных (2/0 час.)

1. Изучение задания, выданного преподавателем.
2. Изучение нормативно-технических документов и проектной документации (проектных решений и конструктивных особенностей).
3. Изучение предыдущих результатов обследований и мониторинга объектов.

Занятие 2. Разработка плана выборочного контроля СМР (2/0 час.)

1. Выборочный операционный контроль.
2. Требования к отчету по операционному контролю.
3. Разработка перечня контролируемых операций, состава, сроков и способов контроля.

Занятие 3. Выборочный входной контроль за строительными материалами, изделиями и конструкциями (2/0 час.)

1. Выборочный входной контроль строительных материалов.
2. Выборочный входной контроль строительных конструкций, изделий.
3. Выборочный входной контроль оборудования, поступающего на стройку.

Занятие 4. Поверочные расчеты (2/0 час.)

1. Поверочные расчеты при выявлении изменений внешних условий.
2. Поверочные расчеты при замене материалов, изделий, узлов и элементов конструкций.
3. Поверочные расчеты при регистрации экстремальных или ненормативных нагрузок и воздействий, значительных деформаций.

Занятие 5. Проверка правильности принятия нагрузок и воздействий, критериев предельных состояний при сооружении строительного отхода (2/0 час.)

1. Проверка правильности принятия постоянных нагрузок.
2. Проверка правильности принятия временных длительных нагрузок.
3. Проверка правильности принятия кратковременных длительных и особых нагрузок.

Занятие 6. Геотехническое прогнозирование надежности системы «сооружение-основание» при сооружении технологического отхода (2/0 час.)

1. Формирование геомеханических моделей, включающих оценку риска.
2. Выбор, обоснование и оценка возможных значений контролируемых параметров.
3. Установление прогнозно-критических параметров, соответствующих виртуальной аварийной ситуации.

Занятие 7. Геотехнический мониторинг (2/0 час.)

1. Разработка системы наблюдений за надземными и подземными конструкциями.
2. Разработка системы измерений фильтрационных потоков.
3. Разработка мероприятий по ликвидации недопустимых отклонений и негативных последствий.

Занятие 8. Геодезический (маркшейдерский) мониторинг (2/0 час.)

1. Определение исходной высотной и плановой основы;
2. Определение привязочных ходов.
3. Определение высотной и плановой деформационных сетей.
4. Составление и оформление отчетов студентами.

Занятие 9. Защита отчетов по работе (2/0 час.) Выступление с докладами.

I. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Проект» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
I	Изучение особенностей проектирования в горном деле	ОК-7	знает	УО-1	Зачет (вопросы 6 семестра)
			умеет	УО-1	
			владеет	УО-1	

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

II. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Строительная геотехнология: [учебное пособие] ч. 1 . Строительство вертикальных выработок / А.В. Корчак, А.Н. Панкратенко, А.В. Кузина [и др.]. Москва: Горная книга, 2014. – 113 с. [электронный ресурс: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:835549&theme=FEFU>].
2. Шахтное и подземное строительство // А.В. Корчак, И.И. Шорников – М.: Издательский Дом МИСиС. 2016. – 32 с. [электронный ресурс: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-64211&theme=FEFU>]
3. Инженерная защита территорий и сооружений: учебное пособие для вузов / В. А. Королев ; под ред. В. Т. Трофимова ; Московский государственный университет, Геологический факультет. Москва : Университет, 2013. – 470 с. [электронный ресурс: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:733626&theme=FEFU>]
4. Федунец Б.И. Инновационное проектирование угледобывающих предприятий / Б. И. Федунец, Ю. И. Свирский, А. В. Корчак. - Москва : Студент, 2013. – 183 с. [электронный ресурс:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:776147&theme=FEFU>].

5. Архитектурное проектирование. Подземная урбанистика: Учебное пособие / Д.Б.Веретенников - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 176 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-00091-055-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/502145>.

6. Разработка методики оценки эффективности технологических решений при проектировании горнорудных предприятий / Ю. К. Дюдин. Москва : Руда и Металлы, 2006. 205 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:715469&theme=FEFU>

Дополнительная литература (печатные и электронные издания)

1. Физико-механические свойства горных пород. Методы лабораторных исследований : учебное пособие для геологических специальностей вузов / В. Д. Ломтадзе – Ленинград: Недра. 1990. 328 с. [электронный ресурс:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:801969&theme=FEFU>] 2. Картозия Б.А. Шахтное и подземное строительство. Учеб. для вузов Т.1.

/Б.А. Картозия, Б.И. Федунец, М.Н. Шуплик, и др. – М.: МГГУ, 2003. -732 с. Режим доступа:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:394560&theme=FEFU>

3. Шищиц, И.Ю. Оценки экологической безопасности объектов подземного пространства [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Ю. Шищиц. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2006. — 302 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3239>.

4. Деменков П.А. Строительное дело [Электронный ресурс]: учебник/ Деменков П.А., Очнев В.Н., Шубин А.А.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2015.— 480 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71704.html>.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Библиотека ДВФУ

<https://www.dvfu.ru/library/>

2. Библиотека НИТУ МИСиС

<http://lib.misis.ru/elbib.html>

3. Горный информационно-аналитический бюллетень

<http://www.gornaya-kniga.ru/periodic>

4. Горный журнал <http://www.rudmet.ru/catalog/journals/1/?language=ru>

5. Научная электронная библиотека

<http://elibrary.ru/titles.asp>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Используемое в учебном процессе программное обеспечение:

1. Пакет Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint);
2. Графический редактор AutoCAD;
3. Графический редактор Photoshop;
4. Программа для чтения файлов в формате *.PDF: Adobe Reader (Adobe Acrobat)

III. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В учебный курс специализации включены практические занятия по дисциплине.

Практикум состоит из отдельных заданий, рассчитанных на выполнение каждого от 2 до 3 часов из бюджета времени, предусмотренного на самостоятельную работу студента. Представленные в разработке практические занятия тематически охватывают значительную часть программы дисциплины. Задания предусматривают решение задач, помогающее осмыслить и усвоить лекционный материал дисциплины, задачи аналогичного типа повседневно встречаются в практической деятельности горного инженера.

Методика проведения практических занятий основана на выдаче всего комплекса материалов по практикуму в течение первых двух недель семестра. Каждый студент получает индивидуальное задание в виде варианта, устанавливаемого преподавателем, и графика выполнения этих заданий. На каждом очередном занятии студент представляет решение своего варианта и получает консультацию по дальнейшей работе.

Структура методической разработки по практическим занятиям включает определение цели занятия, краткие теоретические сведения и ссылки на литературу по теме занятия, пример решения задачи на основе конкретных

исходных данных, вопросы для самоконтроля, варианты исходных данных и список литературы. Следует отметить, что основные и в значительной мере достаточные теоретические сведения по заданиям содержатся в первом и втором разделах первой части работы.

Вариант задания студентом принимается из таблиц в соответствии с номером, назначенным преподавателем.

На первом занятии по дисциплине группа студентов информируется о введении в действие практики оценки знаний по балльной системе. Студенты информируются о методике оценки усвоения материалов дисциплины в конце семестра, комментируются возможные варианты этой оценки (балльная система с учетом текущей аттестации и сдача экзамена по теоретическому материалу).

Студентам разъясняются принципы формирования системы знаний по дисциплине, поясняется влияние различных составляющих работы над материалами дисциплины (посещение лекций, ведение конспекта, выполнение практических заданий), обращается внимание студентов на регулярность работы и своевременность выполнения текущей работы.

Старосте группы на этом же занятии выдается в электронном виде экземпляр Методических указаний по выполнению практических заданий и сообщается о необходимости распределения их между студентами группы.

В течение семестра через каждые 4 недели производится подсчет итоговых показателей за период, о результатах которого ставится в известность группа, заведующий кафедрой и администратор образовательных программ.

На предпоследней неделе семестра группе сообщаются итоговые показатели по оценке работы в семестре и даются разъяснения по процедуре окончательной оценки знаний каждого студента.

IV. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Выполнение практических заданий предполагает использование прикладных компьютерных программ пакета Microsoft Office для выполнения математических расчетов и пояснительных записок, а также программ AutoCAD и Photoshop для разработки графических материалов. Практические занятия проводятся в компьютерном классе кафедры ГДиКОГР, а также самостоятельно с использованием ноутбуков.

№ п/п	Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы с указанием адреса	Перечень основного оборудования
1.	690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, кор. Е (Лит. Е), Этаж 6, ауд. Е615 компьютерный класс	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 12) Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS). Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64bit), 1-1-1 Wty (12 шт.)</p>
2	Аудитория для самостоятельной работы: Приморский край, г. Владивосток, Фрунзенский р-н г. , Русский Остров, ул. Аякс, п, д. 10, кор. А (Лит. П), Этаж 10, каб.А1017	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 15 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox - 1 шт. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C – 1 шт.</p>

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

(ДВФУ)

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ по дисциплине «Проект»**

Специальность 21.05.04 «Горное дело»

специализация «Маркшейдерское дело»

Форма подготовки очная

Владивосток

2021

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине в семестрах

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
7 семестр				
1	4 неделя семестра	Работа с учебной и нормативной литературой, необходимой для выполнения практических заданий 1.	4	Собеседование, защита практической работы
2	8 неделя семестра	Работа с учебной и нормативной литературой, необходимой для выполнения практических заданий 2	5	Собеседование, защита практической работы
3	12 неделя семестра	Работа с учебной и нормативной литературой, необходимой для выполнения практических заданий 3.	4	Собеседование, защита практической работы
4	14 неделя семестра	Работа с учебной и нормативной литературой, необходимой для выполнения практических заданий 4	5	Собеседование, защита практической работы
5	16 неделя семестра	Работа с учебной и нормативной литературой, необходимой для выполнения практических заданий 5	4	Собеседование, защита практической работы
6	18 неделя семестра	Работа с учебной и нормативной литературой, необходимой для выполнения практического задания 6. Подготовка к сдаче зачета	5	Собеседование, защита практической работы. Прием зачета
	Итого		27	

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Основной целью самостоятельной работы студентов является улучшение профессиональной подготовки специалистов высшей квалификации, направленное на формирование у них системы профессиональных компетенций, необходимых в их будущей практической деятельности.

При изучении дисциплины предполагается выполнение следующих видов СРС:

1. Внеаудиторная самостоятельная работа.
2. Аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя.

Внеаудиторная самостоятельная работа предполагает выполнение студентами практических заданий, работу с учебной, нормативной и научно-

технической литературой с использованием электронных библиотечных ресурсов.

Практические занятия проводятся преподавателем в виде собеседования, на котором студент предъявляет выполненные практические задания (задачи).

Недостающие данные принимаются студентами самостоятельно по материалам производственной практики, проектной документации или из литературных источников. Детали задания уточняются в личной беседе с преподавателем.

На консультациях студенты могут получить от ведущего преподавателя сведения о компьютерных программах, дополнительной литературе и советы по выполнению практических заданий.

При отрицательных результатах собеседования задание не засчитывается, и работа возвращается студенту для исправления. При несоответствии выполненной работы выданному заданию или представлении результатов, заимствованных в работах других студентов, возможна выдача нового задания.

Критерии оценки при собеседовании:

- 100-85 баллов – если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.
- 85-76 баллов – ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Допускается одна-две неточности в ответе.
- 75-61 балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько

ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

- 60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

Методические рекомендации по оформлению пояснительных записок практических заданий

Практические задания оформляются в виде отдельных пояснительных записок.

Текстовая часть практических заданий выполняется на компьютере. Параметры страницы формата А4: левое поле –2,5 см, правое –1,0 см, верхнее и нижнее –2,0 см.

Шрифт основного текста – Times New Roman, размер шрифта – 14, выравнивание текста – «по ширине страницы», начертание шрифта – обычное. Для выделения основных слов и постановки акцента в выражениях можно применять начертание «полужирный» (Bold) или «курсив» (Italic).

Форматирование абзацев: текст без левого отступа от границы поля, абзацный отступ – 1 см или по умолчанию, междустрочный интервал одинарный, автоматический перенос слов.

Листы (страницы) пояснительной записки нумеруют арабскими цифрами. Титульный лист и задание включают в общую нумерацию страниц пояснительной записки.

На титульном листе и задании номер страницы не выводится, на последующих листах (страницах) номер проставляется в правом верхнем углу листа (страницы).

Построение пояснительной записки, порядок нумерации разделов и подразделов, оформление рисунков, таблиц, списков, формул и других элементов текста принимается в соответствии с требованиями ЕСКД.

В пояснительной записке приводится список использованных источников, оформляемый в соответствии с требованиями ЕСКД.

В конце пояснительной записки располагается содержание, оформляемое по рекомендациям того же источника.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет» (ДФУ)

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине
«Проект»**

**Специальность 21.05.04 «Горное дело»
специализация «Маркшейдерское дело»**

Форма подготовки очная

Владивосток

2021

Паспорт Фонда оценочных средств дисциплины «Проект»

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-7 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знает	состав и порядок разработки согласования проектной документации
	Умеет	вести поиск нормативной технической документации и использовать ее при ведении проектных работ
	Владеет	навыками разработки проектной документации
ОПК-1 способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	Как решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
	Умеет	вести поиск нормативной технической документации и использовать ее при ведении проектных работ с применением информационных технологий
	Владеет	навыками разработки проектной документации с применением информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Контроль достижения целей курса

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
I	Изучение особенностей проектирования в горном деле	ОК-7	знает	УО-1	Зачет (вопросы 6 семестра)
умеет			УО-1		
владеет			УО-1		

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	критерии	показатели
--------------------------------	--------------------------------	----------	------------

ОК-7 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	знает (пороговый уровень)	состав и порядок разработки согласования проектной документации	Знание состава и порядка разработки и согласования проектной документации	Способность к разработке и согласованию проектной документации
	умеет (продвинутый)	вести поиск нормативной технической документации и использовать ее при ведении проектных работ	Умение вести поиск нормативной технической документации и использовать ее при ведении проектных работ	Способность вести поиск нормативной технической документации и использовать ее при ведении проектных работ
	владеет (высокий)	навыками разработки проектной документации	Владение навыками разработки проектной документации	Способность навыками разработки проектной документации

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Проектная деятельность» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий защиты практической работы, и промежуточного тестирования по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине).

Осуществляется путем контроля посещаемости, проверки конспектов и тетрадей по практическим занятиям;

- степень усвоения теоретических знаний.

Выборочный опрос по темам лекционных и практических занятий;

- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

Собеседование при приеме выполненных практических заданий; •
результаты самостоятельной работы.

Устный опрос по основным разделам дисциплины.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Основы проектной деятельности в горном деле» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

В качестве промежуточного контроля по дисциплине предусмотрены зачеты и экзамен, которые проводятся в устной форме.

Оценка	Критерий	Описание критерия
Отлично (зачтено)	100–85 баллов	Ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.
Хорошо (зачтено)	85–76 баллов	Ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Допускается одна - две неточности в ответе.
Удовлетворительно (зачтено)	75–61 балл	Оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

Неудовлетворительно (незачтено)	60–50 баллов	Ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.
------------------------------------	-----------------	--

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация производится в форме зачета.

Вопросы к зачетам

1. Исходные материалы, необходимые для проектирования строительства подземных сооружений.
2. Состав нормативной базы проектирования подземных сооружений.
3. Порядок проведения экспертизы предпроектной и проектной документации.
4. Порядок утверждения предпроектной и проектной документации.
5. Дать характеристику участникам инвестиционного процесса создания объекта строительства.
6. Основные принципы организации подземного строительства.
7. Основные этапы процесса проектирования.
8. Основные технико-экономические показатели строительства.
9. Содержание проекта организации строительства (ПОС).
10. Содержание проекта производства работ (ПОР).
11. принципы разработки календарных планов строительства.
12. Сущность комплексных графиков строительства подземных объектов.
13. Требования по обеспечению требований правил техники безопасности при проектировании.
14. Состав проектно-сметной документации.
15. Понятие инженерной задачи. Способы решения инженерной задачи.
16. Последовательность решения инженерной задачи.
17. Государственные федеральные документы, используемые при проектировании.
18. Раскрыть сущность I этапа проектирования.
19. Состав и объем предпроектной документации. Обоснование инвестиций.
20. основные технико-экономические показатели Обоснования инвестиций.

21. Состав пояснительной записки проекта.
22. Состав плана маркетинга.
23. Состав Плана производства.
24. Состав основных показателей проекта.
25. Функции экспертного совета при Правительстве РФ.
26. Функции Главного управления государственной вневедомственной экспертизы при Госстрое России.
27. Понятие информации. Методы поиска информации.
28. Методы принятия решений при проектировании строительства подземных сооружений.
29. Оптимизация принятия решений при проектировании подземных сооружений. 30. Выбор схемы строительства подземного объекта.

Оценочные средства для текущей аттестации

По результатам изучения разделов дисциплины проводится тестирование, представляющее собой систему стандартизированных заданий, позволяющую автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Критерий	Описание критерия
100–86 баллов	Ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой.
85–76 баллов	Знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; использование научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы.
75–61 балл	Фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий.
60–50 баллов	Незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат.