

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к412) Изыскания и проектирование
железных и автомобильных дорог

Нестерова Н.С.,
док.техн. наук,



01.09.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Управление проектами строительства и реконструкции автомобильных
дорог

для специальности 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Составитель(и): к.т.н., Доцент, Анисимов В.А.

Обсуждена на заседании кафедры: (к412) Изыскания и проектирование железных и
автомобильных дорог

Протокол от 01.09.2021г. № 1

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры (к412) Изыскания и проектирование железных и автомобильных дорог

Протокол от __ ____ 2022 г. № __
Зав. кафедрой Нестерова Н.С., док.техн. наук, профессор

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к412) Изыскания и проектирование железных и автомобильных дорог

Протокол от __ ____ 2023 г. № __
Зав. кафедрой Нестерова Н.С., док.техн. наук, профессор

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к412) Изыскания и проектирование железных и автомобильных дорог

Протокол от __ ____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Нестерова Н.С., док.техн. наук, профессор

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к412) Изыскания и проектирование железных и автомобильных дорог

Протокол от __ ____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Нестерова Н.С., док.техн. наук, профессор

Рабочая программа дисциплины Управление проектами строительства и реконструкции автомобильных дорог разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 484

Квалификация **инженер**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 9
контактная работа	52	
самостоятельная работа	56	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	17 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД). Экономическая сущность инвестиций. Система управления инвестиционными проектами (ИП) в дорожном строительстве. Состав ИП на стадиях планирования и проектирования строительства (реконструкции) автомобильных дорог, управления строительством автомобильных дорог. Методы разработки, выбора и принятия плановых и проектных решений. Сетевое планирование и управление ИП. Информационные системы для разработки и управления ИП строительства (реконструкции) автомобильных дорог. Оценка эффективности ИП строительства (реконструкции) автомобильных дорог. Отбор ИП строительства (реконструкции) автомобильных дорог для финансирования.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.О.42
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Изыскания и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения
2.1.2	Организация, планирование и управление транспортным строительством
2.1.3	Проектирование автодорожных мостовых переходов
2.1.4	Проектирование земляного полотна и водоотводных сооружений автомобильных дорог
2.1.5	Системы управления базами данных для дорожного строительства
2.1.6	Информатика
2.1.7	Дополнительные главы математики
2.1.8	Логика
2.1.9	Общий курс путей сообщения
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Мосты, тоннели и инженерные сооружения в транспортном строительстве, технология строительства (реконструкции) автодорожных мостов
2.2.2	Проектирование, строительство и эксплуатация транспортных тоннелей
2.2.3	Реконструкция и ремонт автомобильных дорог
2.2.4	Технология производства инженерных изысканий
2.2.5	Научно-исследовательская работа
2.2.6	Проектная практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать:

Этапы жизненного цикла про-екта; этапы разработки и ре-ализации проекта; методы раз-работки и управления проек-тами.

Уметь:

Разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вари-антов его реализации, опреде-лять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и ре-ализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Владеть:

Методиками разработки и управления проектом; мето-дами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.

ОПК-8: Способен организовывать работу коллективов исполнителей производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу транспортных сооружений, находить и принимать управленческие решения по организации производства и труда производственных подразделений

Знать:

Основные принципы и методы управления трудовыми коллективами; основные вопросы, регламентирующие пере-подготовку, повышение ква-лификации кадров и заключе-ние трудовых договоров Рос-сийской Федерации; методы расчета требуемого количе-ства, профессионального и квалификационного состава исполнителей в соответствии с производственными задани-ями и календарными планами производства строительных и ремонтных работ; правила внутреннего трудового распо-рядка, должностные инструк-ции

Уметь:

Определять оптимальную структуру распределения ра-ботников для выполнения про-изводственных заданий и от-дельных работ; применять нормативные требования к ко-личеству и профессиональной квалификации исполнителей производственных подразде-лений; осуществлять оценку ре-зультативности и качества вы-полнения исполнителями про-изводственных заданий и от-дельных работ; осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ.

Владеть:
Методами определения по-требности производства стро-ительных и ремонтных работ в трудовых ресурсах; навыками определения профессиональ-ной квалификации работни-ков, выявления недостающих компетенций и подготовки предложений по повышению квалификации; умением нахождения и принятия управленческих решений по организации производства и труда производственных под-разделений с оценкой эконо-мических последствий.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции (16 час) Практические занятия (32 час)						
1.1	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД). Экономическая сущность инвестиций. Основные понятия инвестиционно-строительного проекта. /Лек/	9	2	УК-2 ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.2	Классификация и структура инвестиционных проектов в строительстве (реконструкции) автомобильных дорог. Система управления инвестиционными проектами (ИП) в дорожном строительстве. Состав ИП на стадиях планирования и проектирования строительства (реконструкции) автомобильных дорог, управления строительством автомобильных дорог. /Лек/	9	2	УК-2 ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	Презентация
1.3	Методы разработки, выбора и принятия плановых и проектных решений. /Лек/	9	4	УК-2 ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	Презентация
1.4	Сетевое планирование и управление ИП. /Лек/	9	2	УК-2 ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.5	Составление сетевого графика строительства автомобильной дороги /Пр/	9	4	УК-2 ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.6	Расчет сетевого графика строительства автомобильной дороги /Пр/	9	4	УК-2 ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.7	Информационные системы для разработки и управления ИП строительства (реконструкции) автомобильных дорог. /Лек/	9	2	УК-2 ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.8	Оценка эффективности варианта ИП строительства (реконструкции) автомобильных дорог. /Лек/	9	2	УК-2 ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.9	Отбор ИП строительства (реконструкции) автомобильных дорог для финансирования. /Лек/	9	2	УК-2 ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.10	Расчет стоимости сооружения земляного полотна автомобильной дороги /Пр/	9	6	УК-2 ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	

1.11	Расчет стоимости строительства дорожной одежды автомобильной дороги /Пр/	9	6	УК-2 ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1	0	
1.12	Определение стоимости работ и строительства автомобильной дороги по укрупненным показателям сметной стоимости (УПСС) /Пр/	9	6	УК-2 ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1	0	
1.13	Сводный сметный расчет стоимости строительства автомобильной дороги. Технико-экономическое сравнение вариантов строительства новой дороги или реконструкции существующей дороги. /Пр/	9	6	УК-2 ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1	0	
1.14	Изучение лекционного и практического материала. Подготовка к экзаменам. /Ср/	9	56	УК-2 ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1	0	
1.15	Сдача экзамена /Экзамен/	9	36	УК-2 ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гавриш В. В.	Экономика дорожного строительства	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2013, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363902
Л1.2	Воробьева Т. В.	Управление инвестиционным проектом	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429013

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Плотников А.Н.	Логистическое управление инвестициями в инновации: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016, https://znanium.com/catalog/document?id=73320

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Дистергефт Л. В., Ядренникова Е. В.	Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	А.А.АВСЕЕНКО, Н.П.КИКАВА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	https://lib.madi.ru/fel/fel1/fel12/M100.pdf
----	---	---

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др.) - САПР, бесплатно для ОУ
Mathcad Education - University Edition - Математический пакет, контракт 410
Total Commander - Файловый менеджер, лиц. LO9-2108, б/с
Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367
Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС
Microsoft Office Professional 2016
6.3.2 Перечень информационных справочных систем
Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - http://www.garant.ru
Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
2304	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	комплект учебной мебели, доска. Технические средства обучения: доска, Экран, переносной видеопроектор, ноутбук.
2302	лаборатория "Геоинформационные технологии в изысканиях" Компьютерный класс.	комплект учебной мебели. Технические средства обучения: компьютерная техника Лицензионное программное обеспечение, проектор, ноутбук переносной, стационарный экран
423	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. зал электронной информации	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

Общие указания:

- 1) Не пропускать аудиторские занятия.
- 2) Если пропущена лекция, то самостоятельно изучить пропущенные темы и разделы дисциплины по учебной и учебно-методической литературе.
- 3) Если пропущено практическое занятие, то самостоятельно выполнить пропущенную практическую работу.
- 4) Соблюдать сроки выполнения самостоятельной работы.
- 5) Соблюдать сроки промежуточной аттестации.

Выполнение практических работ

- 1) Перед выполнением практической работы следует ознакомиться с теоретическим материалом по теме работы, изучить технологию выполнения работы и технику безопасности на рабочем месте
- 2) Порядок действий при выполнении практической работы должен соответствовать методическим указаниям по теме работы
- 3) При выполнении измерений и построении чертежей необходимо контролировать соответствие их результатов требуемой точности
- 4) Результаты выполнения практических работ оформляются в рабочей тетради, на отдельных листах или в электронном виде, для каждой работы указывается ее номер, название, цель выполнения, ход выполнения, результат и вывод.
- 5) Защита практических работ производится в конце пары или на консультации
- 6) При подготовке к защите должны использоваться источники из рекомендуемого списка литературы, а также конспекты лекций по дисциплине

Подготовка и сдача зачета

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций (при наличии лекционного курса по дисциплине), рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. В период подготовки к зачету студент вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу.

- 1) Содержание зачётных заданий выдаётся студентам за две недели до начала экзаменационной сессии.
- 2) Дополнительные консультации проводятся во время сессии согласно расписанию.
- 3) При явке на зачёт студент обязан иметь при себе зачётную книжку.
- 4) Допуск студента к зачёту подтверждается в Экзаменационной ведомости разрешением директора института.

- 5) Зачёт принимается лектором.
- 6) Во время подготовки студенты могут пользоваться содержанием дисциплины из данной РПД.
- 7) Суммарное время на подготовку и ответы для одного студента ограничивается численностью группы и продолжительностью зачёта в группе (3–4 часа).
- 8) Во время зачёта студентам не разрешается общаться с кем-либо, кроме преподавателя, а также использовать какие-либо нормативные и/или справочные источники и технические средства без разрешения.
- 9) При нарушении установленных правил поведения и выполнения заданий студент удаляется с зачета.
- 10) Зачёт объявляется каждому студенту после ответов на все основные и дополнительные уточняющие вопросы.

Подготовка и сдача экзамена

- 1) Содержание экзаменационных заданий выдаётся студентам за две недели до начала зачётно-экзаменационной сессии.
- 2) Предэкзаменационная консультация и экзамен проводятся во время зачётно-экзаменационной сессии согласно расписанию.
- 3) При явке на экзамен студент обязан иметь при себе зачётную книжку.
- 4) Допуск студента к экзамену подтверждается штампом "Допущен к сессии" в зачётной книжке или письменным разрешением директора института (при наличии в зачётной книжке оценки за курсовое проектирование по данной дисциплине).
- 5) Экзамен принимается лектором (к приёму экзамена в студенческой группе могут быть привлечены преподаватели, которые вели в этой группе практические занятия и курсовое проектирование по данному учебному предмету).
- 6) Подготовка к устному ответу на экзаменационные задания осуществляется в письменной форме.
- 7) Во время подготовки студенты могут пользоваться содержанием дисциплины из данной РПД.
- 8) Для письменной подготовки ответов на экзаменационные задания студентам выдаются листы бумаги, на которых указываются Фамилия И.О., номер группы, дата экзамена, название учебного предмета, номер экзаменационного билета и содержание экзаменационных заданий (по окончании экзамена листы с ответами остаются у экзаменатора).
- 9) Суммарное время на подготовку и ответы для одного студента ограничивается численностью соответствующей группы и продолжительностью экзамена в каждой группе (не менее 20 минут).
- 10) Во время экзамена студентам не разрешается общаться с кем-либо, кроме экзаменатора, а также использовать какие-либо нормативные и/или справочные источники и технические средства без разрешения экзаменатора.
- 11) При нарушении установленных правил поведения и выполнения экзаменационных заданий студент удаляется с экзамена.
- 12) Итоговая оценка объявляется каждому студенту после ответов на все экзаменационные задания и дополнительные уточняющие вопросы (или в конце экзамена).

Самостоятельная работа студентов.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов ДВГУПС: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов.

В ходе лекционных занятий студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Задания для проведения промежуточной аттестации должны соответствовать содержанию учебной дисциплины и определять степень сформированности компетенций по каждому результату обучения.

Задания (экзаменационные билеты) промежуточной аттестации в форме экзамена могут включать:

- вопросы, требующие устного или письменного ответа;
- практические задания/ задачи, требующие практического решения и ответа в письменной форме;
- тесты, проводимые в письменной или электронной форме.