

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к412) Изыскания и проектирование
железных и автомобильных дорог

Солодовников А. Б.
к.т.н., доцент

25.04.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Проектирование организации строительства 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 22.04.2024г. № 8

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

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 Солодовников А. Б. ктн, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к412) Изыскания и проектирование железных и автомобильных дорог

Протокол от __ ____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Солодовников А. Б. ктн, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к412) Изыскания и проектирование железных и автомобильных дорог

Протокол от __ ____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Солодовников А. Б. ктн, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры (к412) Изыскания и проектирование железных и автомобильных дорог

Протокол от __ ____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Солодовников А. Б. ктн, доцент

Рабочая программа дисциплины Проектирование организации строительства 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 **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	288	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 7, 8
контактная работа	104	РГР 7 сем. (1), 8 сем. (3)
самостоятельная работа	112	
часов на контроль	72	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
	Неделя		16 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	16	16	48	48
Практические	16	16	32	32	48	48
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4	8	8
В том числе инт.			16	16	16	16
Итого ауд.	48	48	48	48	96	96
Контактная работа	52	52	52	52	104	104
Сам. работа	56	56	56	56	112	112
Часы на контроль	36	36	36	36	72	72
Итого	144	144	144	144	288	288

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Дорожное строительство – составная часть хозяйственного комплекса страны. Отечественный опыт организации строительства железных и автомобильных дорог. Основы проектирования организации строительства железных и автомобильных дорог. Математические и графические модели организации производства в транспортном строительстве. Поточное строительство. Основы сетевого планирования и управления строительством транспортных объектов и систем. Проектирование организации строительства автомобильной дороги. Основы проектирования организации строительства железной дороги. Принципы и методы управления в транспортном строительстве.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.О.27
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	
2.1.2	Изыскания и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения
2.1.3	Мосты, тоннели и инженерные сооружения в транспортном строительстве, технология строительства (реконструкции) автодорожных мостов
2.1.4	Производственная база дорожного строительства
2.1.5	Основания и фундаменты транспортных сооружений
2.1.6	Проектирование автодорожных мостовых переходов
2.1.7	Проектирование земляного полотна и водоотводных сооружений автомобильных дорог
2.1.8	Современные технологии и оборудование для приготовления и укладки дорожных покрытий
2.1.9	Геодезическое обеспечение строительства АД
2.1.10	Метрология, стандартизация, сертификация, контроль качества, методы и средства диагностики и мониторинга АД
2.1.11	Механизация строительства, эксплуатации и технического прикрытия АД
2.1.12	Механика грунтов
2.1.13	Теоретические основы электротехники
2.1.14	Экономика
2.1.15	Высшая математика
2.1.16	Дорожные условия и безопасность движения
2.1.17	Изыскательская практика (инженерно-геологическая)
2.1.18	Инженерная геология
2.1.19	Экология
2.1.20	Гидравлика и гидрология
2.1.21	Физика
2.1.22	Изыскательская практика (инженерно-геодезическая)
2.1.23	Инженерная геодезия и геоинформатика
2.1.24	Общий курс путей сообщения
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Изыскания и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения
2.2.2	Методы и средства диагностики и мониторинга автомобильных дорог
2.2.3	Производственная база дорожного строительства
2.2.4	Технологическая практика
2.2.5	Понтонные и ледовые переправы
2.2.6	Автозимники и ледовые переправы
2.2.7	Безопасность жизнедеятельности
2.2.8	Проектирование, строительство и эксплуатация транспортных тоннелей
2.2.9	Реконструкция и ремонт автомобильных дорог
2.2.10	Технология производства инженерных изысканий
2.2.11	Технология строительства (реконструкции) автодорожных мостов
2.2.12	Транспортные развязки
2.2.13	Эксплуатация и техническое прикрытие транспортных сооружений
2.2.14	Научно-исследовательская работа

2.2.15	Проектная практика
2.2.16	Изыскания и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения
2.2.17	Мосты, тоннели и инженерные сооружения в транспортном строительстве, технология строительства (реконструкции) автодорожных мостов
2.2.18	Эксплуатация автомобильных дорог и дорожный сервис
2.2.19	Производственная база дорожного строительства
2.2.20	Технологическая практика
2.2.21	Технология строительства автодорог и объектов транспортного назначения
2.2.22	Эксплуатация и техническоекрытие транспортных сооружений
2.2.23	Автозимники и ледовые переправы
2.2.24	Безопасность жизнедеятельности
2.2.25	Городские дороги и транспортные развязки
2.2.26	Проектирование, строительство и эксплуатация транспортных тоннелей
2.2.27	Реконструкция и ремонт автомобильных дорог
2.2.28	Технология производства инженерных изысканий
2.2.29	Управление проектами в профессиональной деятельности, экономика отрасли
2.2.30	Научно-исследовательская работа
2.2.31	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 проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.

Уметь:

Разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Владеть:

Методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта

ОПК-7: Способен разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных сооружений, применять технологические процессы и технологическое оборудование, планировать и контролировать технологические процессы строительных и ремонтных работ

Знать:

Инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений предприятий автомобильного транспорта.

Уметь:

Разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы; проводить измерения основных электрических величин, а также ремонт и обслуживание устройств транспортных систем и сетей, связанных с профилем инженерной деятельности; использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации автомобильного транспорта.

Владеть:

Навыками осуществления контроля соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; навыками ремонта, эксплуатации и обслуживания электрооборудования транспортных систем и сетей; методами и средствами управления перевозочным процессом с использованием систем железнодорожной автоматики, телемеханики и связи при обеспечении безопасности движения и охраны труда.

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 подготовку, повышение квалификации кадров и заключение трудовых договоров Российской Федерации; методы расчета

требуемого количества, профессионального и квалификационного состава исполнителей в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных и ремонтных работ; правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции.
Уметь:
Определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения производственных заданий и отдельных работ; применять нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации исполнителей производственных подразделений; осуществлять оценку результативности и качества выполнения исполнителями производственных заданий и отдельных работ; осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ.
Владеть:
Методами определения потребности производства строительных и ремонтных работ в трудовых ресурсах; навыками определения профессиональной квалификации работников, выявления недостающих компетенций и подготовки предложений по повышению квалификации; умением нахождения и принятия управленческих решений по организации производства и труда производственных подразделений с оценкой экономических последствий.

ПК-8: Способен организовывать строительное производство на участке строительства

Знать:
Устанавливать причины отклонения технологических процессов от требований нормативной технической документации, технических условий, технологических карт, карт трудовых процессов. Устанавливать причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации. Осуществлять документальное сопровождение работ и мероприятий строительного контроля. Осуществлять документальное сопровождение работ и мероприятий приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ (объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, инженерных сетей).
Уметь:
Использовать требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в строительстве. Использовать требования законодательства Российской Федерации к производству строительных работ. Использовать требования технической документации к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства. Применять правила осуществления работ и мероприятий строительного контроля Средства и методы документального и инструментального контроля соблюдения технологических процессов и результатов производства строительных работ. Применять методы устранения причин появления дефектов строительных работ (применение альтернативных строительных технологий, повышение квалификации работников). Применять правила ведения исполнительной и учетной документации мероприятий строительного контроля. Применять правила ведения отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ.
Владеть:
Способностью входного контроля проектной документации по участку строительства, организация входного контроля проектной документации по объектам капитального строительства. Способностью оформления разрешений и допусков, необходимых для производства строительных работ на участке строительства. Способностью планирования и контроля выполнения подготовки и оборудования участка строительства.

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знать:
Базовые экономические понятия и закономерности значимых экономических явлений в различных областях жизнедеятельности.
Уметь:
Анализировать закономерности значимых экономических явлений, выбирать и оценивать экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
Владеть:
Навыком содержательно интерпретировать закономерности значимых экономических явлений, выбирать и оценивать экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

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	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Общие сведения о транспортном строительстве						
1.1	Введение. Виды транспортного строительства. Цели и основные задачи организации, планирования и управления транспортным строительством. /Лек/	7	2	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	Методы активизации традиционных лекционных занятий

1.2	Организационные формы собственности в транспортном строительстве. /Лек/	7	2	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
1.3	Инвестирование средств в транспортное строительство, финансирование транспортного строительства. /Лек/	7	4	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.4Л2.3Л3.1	0	
1.4	Производственные предприятия транспортного строительства. /Лек/	7	4	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1	0	
1.5	Виды управления строительным предприятием. /Лек/	7	4	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.4Л2.3Л3.1	0	
1.6	Характеристика области прохождения участка автомобильной дороги /Пр/	7	4	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4Л3.1 Э1	0	Методы группового решения творческих задач
1.7	Планирование состава этапов работ по строительству участка автомобильной дороги /Пр/	7	4	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	0	
1.8	Планирование организации работ подготовительного периода строительства участка автомобильной дороги /Пр/	7	8	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	0	
Раздел 2. Основы организации, планирования и управления транспортным строительством							
2.1	Этапы и виды работ по строительству автомобильных (железных) дорог. /Лек/	7	4	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
2.2	Проект организации строительства автомобильной (железной) дороги. /Лек/	7	4	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.4Л2.3 Л2.4Л3.1	0	
2.3	Методы организации транспортного строительства. работ /Лек/	7	4	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.4	Особенности применения методов на площадочных, линейных и смешанных объектах транспортного строительства. Вахтовый метод организации /Лек/	7	4	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.4Л2.3Л3.1	0	
2.5	Планирование организации работ основного периода строительства участка автомобильной дороги /Пр/	8	4	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.5Л3.1 Э1	0	Методы группового решения творческих задач
2.6	Планирование организации работ заключительного периода строительства участка автомобильной дороги /Пр/	8	4	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1	0	Методы группового решения творческих задач

	Раздел 3. Организация строительства автомобильной (железной) дороги						
3.1	Календарное планирование работ по строительству автомобильной (железной) дороги. /Лек/	8	4	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1	3	Методы активизации традиционных лекционных занятий
3.2	Сетевое планирование работ по строительству объектов транспорта. /Лек/	8	4	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	3	Методы активизации традиционных лекционных занятий
3.3	Расчет параметров сетевого графика /Лек/	8	4	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.4Л2.3Л3.1	0	
3.4	Организация материально-технического обеспечения строительства автомобильной (железной) дороги /Лек/	8	4	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
3.5	Разработка календарного плана организации строительства участка автомобильной дороги /Пр/	8	8	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.5Л3.1	2	Методы группового решения творческих задач
3.6	Составление плана материально-технического обеспечения строительства участка автомобильной дороги /Пр/	8	8	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3Л3.1 Э1	3	Методы группового решения творческих задач
3.7	Оптимизация плана организации строительства участка автомобильной дороги. Определение показателей плана /Пр/	8	8	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.5Л3.1 Э1	3	Методы группового решения творческих задач
3.8	1)Выполнение расчетно-графических работ; 2)Подготовка к зачету. /Ср/	7	56	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	0	
3.9	Текущий контроль успеваемости. 1.Проверка конспектов лекций. 2.Проверка выполнения расчетно-графических работ. 3.Текущий контроль усвоения знаний студентами (на практических занятиях). 4.Промежуточный контроль по завершении разделов лекционного материала: устным опросом и тестовыми заданиями (на практических занятиях). Промежуточная аттестация – зачет /Экзамен/	7	36	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	0	

3.10	Текущий контроль успеваемости. 1.Проверка конспектов лекций. 2.Проверка выполнения разделов курсовой работы. 3.Текущий контроль усвоения знаний студентами (на практических занятиях). 4.Промежуточный контроль по завершении разделов лекционного материала: устным опросом и тестовыми заданиями (на практических занятиях). Промежуточная аттестация – зачет /Экзамен/	8	36	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.4Л3.1	0	
Раздел 4. Курсовая работа							
4.1	Курсовая работа "Проект организации строительства участка автомобильной дороги" /Ср/	8	56	ПК-8 УК-2 ОПК-7 ОПК-8 УК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 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	Пермяков В.Б.	Комплексная механизация строительства: Учеб. для вузов	Москва: Высш. шк., 2005,
Л1.2	Болотин С.А., Вихров А.Н.	Организация строительного производства: учеб. пособие	М.: Академия, 2009,
Л1.3	Цупиков С.Г., Казачек Н.С.	Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебное пособие	Москва: Инфра-Инженерия, 2018,
Л1.4	Ушаков В.В. под ред., Ольховиков В.М. под ред. и др.	Строительство автомобильных дорог: Учебник	Москва: КноРус, 2020, https://www.book.ru/book/932244

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Соловьев Г.П.	Организация работ по строительству мостов	Москва: Транспорт, 1978,
Л2.2	Бочин В.А.	Строительство автомобильных дорог: Справ. инженера-дорожника	Москва: Транспорт, 1980,
Л2.3	Дикман Л.Г.	Организация строительного производства: Учеб. для строит. вузов	Москва: АСВ, 2003,
Л2.4	Павлов В. П., Минин В. В., Байкалов В. А., Артемьев М. И.	Машины для строительства и содержания дорог и аэродромов. Исследование, расчет, конструирование	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229183
Л2.5	Цупиков С.Г., Гриценко А.Д., Казачек Н.С., Иванова О.А., Цупиков С.Г.	Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог: учебное пособие	Москва: Инфра-Инженерия, 2020,

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Кирнев А.Д.	Организация строительного производства: курсовое и дипломное проектирование: Учеб. пособие для вузов	Ростов-на-Дону: Феникс, 2006,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)		
Э1	Технология и организация строительства автомобильных дорог.	http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/gabibov/book7/2013
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
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		
Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367		
Microsoft Office Professional 2007		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем		
ДВГУПС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.dvgups.ru		
2.		
Научно-техническая библиотека ДВГУПС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ntb.festu.khv.ru или http://lib.festu.khv.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
364	Аудитория № 364 - лаборатория "Геоинформационные технологии в проектировании" Компьютерный класс.	комплект учебной мебели, меловая доска, проекционный экран Технические средства обучения: компьютерная техника Лицензионное программное обеспечение, проектор, ноутбук
260	учебная аудитория кафедры для проведения лекционных и практических занятий.	комплект учебной мебели, доска маркерная. Переносные: проекционный экран ноутбук, проектор.
2302	лаборатория "Геоинформационные технологии в изысканиях" Компьютерный класс.	комплект учебной мебели. Технические средства обучения: компьютерная техника Лицензионное программное обеспечение, проектор, ноутбук переносной, стационарный экран
2304	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	комплект учебной мебели, доска. Технические средства обучения: доска, Экран, переносной видеопроектор, ноутбук.
1303	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
343	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
364	Аудитория № 364 - лаборатория "Геоинформационные технологии в проектировании" Компьютерный класс.	комплект учебной мебели, меловая доска, проекционный экран Технические средства обучения: компьютерная техника Лицензионное программное обеспечение, проектор, ноутбук

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
<p>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.</p> <p>Общие положения. С целью эффективной организации учебного процесса учащимся в начале семестра предоставляется учебно-методическое и информационное обеспечение, приведенное в данной рабочей программе.</p> <p>В процессе обучения студенты должны, в соответствии с календарным планом, самостоятельно изучать теоретический материал по предстоящему занятию и формулировать вопросы, вызывающие у них затруднение для рассмотрения на лекционном или практическом занятии.</p> <p>Целью работ является закрепление знаний, полученных студентами при самостоятельном изучении дисциплины.</p> <p>При выполнении курсовой работы необходимо руководствоваться литературой, предусмотренной рабочей программой по данной дисциплине и указанной преподавателем.</p> <p>Работа выполняется самостоятельно с соблюдением установленных правил и указанием списка использованной литературы.</p> <p>Если курсовая работа (проект) не допущена к защите, то все необходимые дополнения и исправления сдаются вместе с не допущенной работой (проектом).</p> <p>Допущенная к защите курсовая работа (проект) с внесенными уточнениями предъявляются преподавателю на защите.</p>

Работа (проект), содержание которой не соответствует заданию, защите не подлежит. Защита работы (проекта) выполняется в виде беседы с преподавателем.

Общие указания:

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

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.

Выполнение разделов курсовой работы (проекта)

- 1) Перед выполнением раздела курсовой работы (проекта) следует ознакомиться с теоретическим материалом по теме раздела работы (проекта).
- 2) Порядок действий при выполнении курсовой работы (проекта) должен соответствовать методическим указаниям по теме работы (проекта).
- 3) При выполнении расчетов и построении чертежей необходимо контролировать соответствие их результатов требуемой точности
- 4) Результаты выполнения раздела курсовой работы (проекта) оформляются в электронном виде. После выполнения последнего раздела работы (проекта) оформляется пояснительная записка и чертежи в бумажном варианте.
- 5) Оформленная работа (проект) сдается преподавателю на проверку и после проверки, исправляется по замечаниям.
- 6) Защита курсовой работы (проекта) производится на консультации, практическом занятии или на дополнительное время, назначенное преподавателем.
- 7) При подготовке к защите работы (проекта) должны использоваться источники из рекомендуемого списка литературы, а также конспекты лекций по дисциплине

Выполнение РГР

- 1) Студент выполняет РГР по индивидуальному заданию, выданному преподавателем
- 2) РГР выполняется в соответствии с материалом, инструкциями и рекомендациями, выдаваемым на лекциях и лабораторных занятиях
- 3) При построении чертежей необходимо контролировать соответствие их результатов требуемой точности
- 4) Результаты выполнения РГР оформляются на отдельных листах или в электронном виде, для каждой работы указывается ее номер, название, цель выполнения, ход выполнения, результат и вывод.
- 3) Результаты РГР приводятся в виде отчета о проделанной работе в соответствии с нормативными требованиями и нормоконтролем
- 6) При подготовке к защите должны использоваться источники из рекомендуемого списка литературы, а также конспекты лекций по дисциплине
- 4) После проверки преподавателем РГР студент защищает РГР, отвечая на вопросы преподавателя
- 5) Защита РГР производится в конце пары, отведенной под защиту РГР, или на консультации

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.

Подготовка студента к экзамену

- 1) Необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу.
- 2) Основное в подготовке к сдаче экзамена - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен.
- 3) При подготовке студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки, контролировать каждый день выполнение намеченной работы.
- 4) В период подготовки студент вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу.

Проведение экзамена

- 1) Содержание вопросов для сдачи экзамена выдается студентам за три недели до окончания семестра.
- 2) По согласованию с группой проводится консультация.
- 3) При явке на экзамен студент обязан иметь при себе зачетную книжку.

- 4) Допуск студента к экзамен осуществляется после сдачи всех лабораторных и расчетно-графических работ или курсовой работы (проекта), предусмотренными учебным планом поданной дисциплине в данном семестре.
- 5) Зачет принимается лектором (к приёму зачета в студенческой группе могут быть привлечены преподаватели, которые также вели в этой группе занятия по данному учебному предмету).
- 6) Подготовка к устному ответу по вопросам экзаменационного билета осуществляется в письменной форме;
- 7) Во время подготовки студенты могут пользоваться содержанием дисциплины из данной РПД.
- 8) Для письменной подготовки ответов на вопросы экзаменационного билета студентам выдаются листы бумаги, на которых студент должен указать Фамилия И.О., номер группы, дату экзамена, название учебного предмета, номер вопроса и содержание вопроса (по окончании экзамена листы с ответами остаются у преподавателя).
- 9) Суммарное время на подготовку к устному ответу по экзаменационным вопросам и ответы для одного студента ограничивается численностью группы и нормативом времени, указанным в Стандарте ДВГУПС.
- 10) Во время экзамена студентам не разрешается общаться с кем-либо, кроме преподавателя, а также использовать какие-либо нормативные и/или справочные источники и технические средства без разрешения преподавателя.
- 11) При нарушении установленных правил поведения и подготовки ответов на экзаменационные вопросы студент удаляется с экзамена.
- 12) Итоговый результат объявляется каждому студенту после ответов на все основные и дополнительные уточняющие вопросы.

Для процедуры оценивания ответов студента на экзамене:

- 1) Содержание вопросов для сдачи экзамена выдаётся студентам за три недели до окончания семестра.
- 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 осуществляется после сдачи курсовой работы (проекта), предусмотренной учебным планом по данной дисциплине в данном семестре.
- 5) В зачетке студента по данному семестру должен быть штамп "Допущен к сессии". При отсутствии данного штампа должно быть письменное разрешение директора института
- 6) Экзамен принимается лектором (к приёму экзамена в студенческой группе могут быть привлечены преподаватели, которые вели в этой группе практические занятия по данному учебному предмету).
- 7) Подготовка к устному ответу на экзаменационные вопросы осуществляется в письменной форме.
- 8) Во время подготовки студенты могут пользоваться содержанием дисциплины из данной РПД.
- 9) Суммарное время на подготовку и ответы для одного студента ограничивается численностью группы и нормативом времени, указанным в Стандарте ДВГУПС.
- 10) Во время экзамена студентам не разрешается общаться с кем-либо, кроме преподавателя, а также использовать какие-либо нормативные и/или справочные источники и технические средства без разрешения преподавателя.
- 11) При нарушении установленных правил поведения и подготовки к ответам на экзаменационные вопросы студент удаляется с экзамена.
- 12) Итоговая оценка объявляется каждому студенту после ответов на вопросы, выданные ему для сдачи экзамена, или на дополнительные уточняющие вопросы.

Рекомендации по организации учебного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. В аудиториях должны быть предусмотрены (оборудованы) 1-2 специальные места: необходимо первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотреть для обучающихся с нарушениями зрения и слуха, а для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске, - выделить 1-2 первых стола в ряду у дверного проема.
2. Форма проведения текущей и итоговой аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Специальность **08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей**

Специализация: **Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог**

Дисциплина: **Проектирование организации строительства автомобильных дорог**

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично
-----------------	---	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета

- Раздел 1
1. Общие сведения об управлении.
 2. Организационные формы транспортного строительства.
 3. Сущность организации и управления транспортным строительством: основные принципы и функции.
 4. Организация управленческого труда
 5. Планирование деятельности строительных организаций
 6. Бизнес-план строительной организации.
 7. Понятие об инвестиционно-строительном проекте.
 8. Фазы жизненного цикла инвестиционных строительных проектов.
- Раздел 2
9. Трасса автомобильной дороги: определение, основные показатели.
 10. План дороги: определение, элементы.
 11. Продольный профиль автомобильной дороги: определение, элементы.
 12. Поперечный профиль дороги автомобильной: определение, элементы.
 13. Типовые поперечные профили насыпи.
 14. Типовые поперечные профили выемки.
 15. Водоотводные сооружения автомобильных дорог: назначение, виды.
 16. Малые водопропускные сооружения автомобильных дорог: виды, назначение.
 17. Мостовые переходы: назначение, классификация.
 18. Дорожные одежды автомобильных дорог: назначение, классификация.
 19. Устройство дорожных одежд автомобильных дорог.
 20. Пересечения автомобильных дорог: виды, назначение.
 21. Машины и механизмы, применяемые при строительстве автомобильных дорог.
- Раздел 3
22. Назначение и состав проекта организации строительства (ПОС - согласно СНиП 12-01-2004).
 23. Методы организации строительного производства.
 24. Основные параметры поточного строительства (пространственные, технологические, временные).
 25. Общий комплекс (этапы) работ строительства автомобильных (железных) дорог.
 26. Подготовка к строительству автомобильной (железной) дороги.
 27. Комплекс работ подготовительного периода. Определение объемов работ.
 28. Организация строительства зданий и сооружений
 29. Организация строительства массовых ИССО.
 30. Организация строительства земляного полотна.
 31. Организация работ сооружению дорожного покрытия.
 32. Материально-техническая база строительства автомобильной (железной) дороги.
 33. Контроль качества строительства автомобильной (железной) дороги.
 34. Этапы эксплуатационной готовности дороги.
 35. Порядок приемки автомобильной (железной) дороги в постоянную эксплуатацию.
 36. Сущность производственного календарного планирования
 37. Норма времени. Норма затрат труда. Норма выработки.
 38. Календарный план в составе ПОС. Назначение, порядок разработки.
 39. Методы организации строительного производства: последовательный, параллельный, поточный
 40. Строительные потоки. Классификация
 41. Графические модели в организации и планировании транспортного строительства.
 42. Сетевые модели комплексов работ (мероприятий, операций): Основные элементы, понятия и термины, классификация, порядок составления.
 43. Расчет сетевого графика секторным методом.
 44. Расчет сетевого графика аналитическим способом

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Курсовая работа "Проект организации строительства участка автомобильной дороги"

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.