

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Инженерно-технический институт

Кафедра транспорта и дорожного строительства

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания
для самостоятельной работы обучающихся

**Б1.В.04 – Строительство
лесных автомобильных дорог**

Направление подготовки – 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Направленность (профиль) – "Промышленный транспорт в лесном бизнесе"

Квалификация – бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) – 11 (396)

г. Екатеринбург, 2021

Разработчик: к.т.н., профессор  / С.И. Булдаков /

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры транспорта и дорожного строительства
(протокол № 4 от « 11 » января 2021 года).

Зав. кафедрой  / С.А. Чудинов /

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией инженерно-технического института
(протокол № 6 от « 04 » февраля 2021 года).

Председатель методической комиссии ИТИ  /А.А. Чижов/

Рабочая программа утверждена директором инженерно-технического института

Директор ИТИ  /Е.Е. Шишкина/

«04» марта 2021 года

Оглавление

1. Общие положения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,	4
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов.....	6
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины.....	6
5.2. Содержание занятий лекционного типа	7
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа	8
5.4. Детализация самостоятельной работы	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	11
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	11
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	12
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	13
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций	14
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	15
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	16
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17

1. Общие положения

Дисциплина «Строительство лесных автомобильных дорог» относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль – промышленный транспорт в лесном бизнесе).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Строительство лесных автомобильных дорог» являются:

– Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации", утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;

– Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (уровень бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 698 от 26.07.2017;

– Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль – промышленный транспорт в лесном бизнесе), подготовки бакалавров по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол №2 от 25.02.2020).

Обучение по образовательной программе 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль – промышленный транспорт в лесном бизнесе) осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Целью освоения дисциплины «Строительство лесных автомобильных дорог» является овладение теоретическими основами и практическими приемами проектирования и обеспечения выполнения технологических процессов лесозаготовительных производств путем развития транспортной дорожной сети.

Задачи дисциплины: изучение общих принципов и методов технологических процессов в дорожном строительстве, анализ документации, материалов и изделий применяемых при строительстве лесных автомобильных дорог; изучение принципов и методов оценки качества строительного производства по принятым критериям.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

– **ПК-4** владеет основами проектирования технологических, транспортных и логистических процессов лесозаготовительных производств.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- технологические процессы в строительстве лесных автомобильных дорог; технологические особенности машин и оборудования; нормативно-техническую документацию; правила оформления проектной документации.

уметь:

- пользоваться специализированным программным обеспечением; рассчитывать производительность машин и оборудования; выполнять технологические расчеты с использованием типовых методик.

владеть:

- навыками выбора наиболее целесообразных и эффективных транспортных и логистических процессов и технологий; разработки проектов новых производственных участков и производств; формирования комплекта проектной документации.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части, что означает формирование в процессе обучения у бакалавра основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
Водный транспорт леса	Искусственные сооружения на лесных автомобильных дорогах	Реконструкция лесных автомобильных дорог
Лесотранспорт как система ВАДС	Инженерные изыскания и проектирование лесных автомобильных дорог	Дорожные условия и безопасность движения
Международная перевозка лесопродукции	Транспортная логистика	Эксплуатация лесных автомобильных дорог
Инженерные изыскания и проектирование лесных автомобильных дорог	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	Выпускная квалификационная работа
Машины для строительства и содержания лесной и транспортной инфраструктуры	Эксплуатация лесных автомобильных дорог	
	Технологические процессы в строительстве лесных автомобильных дорог	
	Транспорт леса	

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины 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 дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов
	очная форма
Контактная работа с преподавателем*:	170,1

Вид учебной работы	Всего академических часов
	очная форма
лекции (Л)	62
практические занятия (ПЗ)	106
лабораторные работы (ЛР)	-
иные виды контактной работы	2,1
Самостоятельная работа обучающихся:	225,9
изучение теоретического курса	80
подготовка к текущему контролю	80
курсовая работа (курсовой проект)	40
подготовка к промежуточной аттестации	25,9
Вид промежуточной аттестации:	зачет с оценкой, экзамен
Общая трудоемкость, з.е./ часы	11/396

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Введение.	2	-	-	2	-
2	Раздел 1. Выбор метода организации работ и расчёт его основных параметров.	10	12	-	22	32
3	Раздел 2. Возведение земляного полотна.	16	30	-	46	32
4	Тема 1 Подготовка основания земляного полотна.	2	4	-	6	4
5	Тема 2. Возведение земляного полотна.	4	6	-	10	4
6	Тема 3. Определение объемов земляных работ.	2	4	-	6	6
7	Тема 4. Выбор дорож-	2	4	-	6	6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
	но-строительных машин для выполнения земляных работ.					
8	Тема 5. Укрепительные работы при возведении земляного полотна.	2	2	-	4	8
9	Тема 6. Технологическая карта на возведение земляного полотна.	4	10	-	14	4
10	Раздел 3. Устройство дорожной одежды.	16	30	-	46	32
11	Тема 1. Определение потребности дорожно-строительных материалов для устройства дорожной одежды.	4	10	-	14	12
12	Тема 2. Организация и технология производства работ.	6	10	-	16	10
13	Тема 3. Пример составления технологической карты на устройство дорожной одежды с переходным покрытием.	6	10	-	16	10
14	Раздел 4. Обустройство дороги.	10	14	-	24	32
15	Раздел 5. Календарный график строительства.	10	20	-	30	32
Итого по разделам:		62	106	-	168	160
Промежуточная аттестация		-	-	-	0,6	25,9
Курсовая работа (курсовой проект)		-	-	-	1,5	40
Всего		396				

5.2 Содержание занятий лекционного типа

Введение. Основные положения.

Раздел 1. Выбор метода организации работ и расчёт его основных параметров.

Технические нормативы. Обоснование принятого метода организации работ.

Раздел 2. Возведение земляного полотна.

Тема 1. Разбивка на местности земляного полотна и водоотводных канав. Подготовка основания. Выбор типа ведущей машины. Тема 2. Отсыпка насыпи при доставке грунта автосамосвалами из карьера. Разравнивание и уплотнение грунта. Определение количества слоев возводимой насыпи. Определение толщины уплотняемого слоя насыпи для различных типов уплотняющих машин. Тема 3. Определение объемов работ на послойную разработку грунта для насыпи, его разравнивание и уплотнение. Определение объемов ра-

бот на планировке земляного полотна. Тема 4. Расчет производительности машин для выполнения земляных работ. Выбор дорожно-строительных машин для выполнения земляных работ. Тема 5. Укрепительные работы при возведении земляного полотна. Тема 6. Технологическая карта на возведение земляного полотна.

Раздел 3. Устройство дорожной одежды. Тема 1. Определение потребности дорожно-строительных материалов для устройства дорожной одежды. Тема 2. Организация и технология производства работ. Тема 3. Пример составления технологической карты на устройство дорожной одежды с переходным покрытием.

Раздел 4. Обустройство дороги.

Расстановка дорожных знаков. Установка ограждений и сигнальных столбиков.

Раздел 5. Календарный график строительства.

Календарная продолжительность строительного сезона. Определение темпа потока.

5.3 Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час
			очная
1	Введение.	-	-
2	Раздел 1. Выбор метода организации работ и расчёт его основных параметров.	практическая работа	12
3	Раздел 2. Возведение земляного полотна.		30
4	Тема 1 Подготовка основания земляного полотна.	практическая работа	4
5	Тема 2. Возведение земляного полотна.	практическая работа	6
6	Тема 3. Определение объемов земляных работ.	практическая работа	4
7	Тема 4. Выбор дорожно-строительных машин для выполнения земляных работ.	практическая работа	4
8	Тема 5. Укрепительные работы при возведении земляного полотна.	практическая работа	2
9	Тема 6. Технологическая карта на возведение земляного полотна.	практическая работа	10
10	Раздел 3. Устройство дорожной одежды.		30
11	Тема 1. Определение потребности дорожно-строительных материалов для устройства дорожной одежды.	практическая работа	10
12	Тема 2. Организация и технология производства работ.	практическая работа	10
13	Тема 3. Пример составления технологической карты на устройство дорожной одежды с переходным покрытием.	практическая работа	10
14	Раздел 4. Обустройство дороги.	практическая работа	14
15	Раздел 5. Календарный график строительства.	практическая работа	20
Итого часов:			106

5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час
			очная
1	Введение.	-	-
2	Раздел 1. Выбор метода организации работ и расчёт его основных параметров.	Подготовка докладов и презентаций	32
3	Раздел 2. Возведение земляного полотна.		32
4	Тема 1 Подготовка основания земляного полотна.	Подготовка к текущему контролю. Изучение теоретического материала	4
5	Тема 2. Возведение земляного полотна.	Подготовка к текущему контролю. Изучение теоретического материала	4
6	Тема 3. Определение объемов земляных работ.	Подготовка к текущему контролю. Изучение теоретического материала	6
7	Тема 4. Выбор дорожно-строительных машин для выполнения земляных работ.	Подготовка к текущему контролю. Изучение теоретического материала	6
8	Тема 5. Укрепительные работы при возведении земляного полотна.	Подготовка к текущему контролю. Изучение теоретического материала	8
9	Тема 6. Технологическая карта на возведение земляного полотна.	Подготовка к текущему контролю. Изучение теоретического материала	4
10	Раздел 3. Устройство дорожной одежды.		32
11	Тема 1. Определение потребности дорожно-строительных материалов для устройства дорожной одежды.	Подготовка к текущему контролю. Изучение теоретического материала	12
12	Тема 2. Организация и технология производства работ.	Подготовка к текущему контролю. Изучение теоретического материала	10
13	Тема 3. Пример составления технологической карты на устройство дорожной одежды с переходным покрытием.	Подготовка к текущему контролю. Изучение теоретического материала	10
14	Раздел 4. Обустройство дороги.	Подготовка докладов и презентаций	32
15	Раздел 5. Календарный график строительства.	Подготовка к текущему контролю. Изучение теоретического материала	32
16	Курсовая работа	Выполнение курсовой работы	40
17	Подготовка к промежуточной аттестации	Подготовка к зачету с оценкой, экзамену	25,9
Итого:			225,9

**6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине
Основная и дополнительная литература**

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
Основная литература			
1	Булдаков, С. И. Транспорт леса: учебное пособие. Т. 1. Автомобильные лесовозные дороги / С. И. Булдаков, М. В. Савсюк ; Минобрнауки России, Урал. гос. лесотехн. ун-т. – Екатеринбург, 2016. – 97 с. : ил. – Режим доступа – http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/7287	2016	электронный ресурс УГЛТУ
2	Сушков, С. И. Технология и организация строительства автомобильных дорог: учебное пособие / С. И. Сушков, С. М. Гоптарев. — Воронеж : ВГЛТУ, 2015. — 116 с. — ISBN 978-5-7994-0654-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71678 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2015	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Булдаков, С. И. Последовательность выполнения проекта по строительству автомобильных дорог : учебное пособие / С. И. Булдаков ; Минобрнауки России, Урал. гос. лесотехн. ун-т. – Екатеринбург, 2017. – 176 с.	2017	электронный ресурс УГЛТУ
Дополнительная литература			
4	Громская, Л.Я. Сухопутный транспорт леса. Проектирование лесных дорог: учебное пособие / Л.Я. Громская. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 92 с. — ISBN 978-5-9239-1029-2. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/108134 — Режим доступа: для авториз. пользователей	2018	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
5	Лесные дороги. Справочник: справочник / Э.О. Салминен, Г.А. Бессараб, А.А. Борозна [и др.] ; под редакцией Э.О. Салминен. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-1236-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/320 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2012	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
6	Сушков, С.И. Сухопутный транспорт леса: учебное пособие / С.И. Сушков, С.М. Гоптарев, А.С. Сушков. — Воронеж: ВГЛТУ, 2015. — 141 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71679 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2015	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы.

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

Профессиональные базы данных

Научная электронная библиотека eLibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

1. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Техэксперт». Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>.
2. Реестр новых и наилучших технологий, материалов и технологических решений повторного применения. Режим доступа: <http://rnnt.ru/technologies/>.
- 3.

Нормативно-правовые акты

1. СП 37.13330.2012 "Промышленный транспорт". Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91*. ЗАО "Промтрансниипроект", 2013 г.
2. Федеральный закон об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации. № 257-ФЗ от 08.11.2007. М., 2007.
3. СП 34.13330-2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85. ЗАО «СоюздорНИИ», 2012 г.
4. ГОСТ Р 50597-2017. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля. ФАУ «РОСДОРНИИ» Министерства транспорта Российской Федерации, 2017 г.
5. ГОСТ 33220-2015. Дороги автомобильные общего пользования. Требования к эксплуатационному состоянию. ФГБУ «РОСДОРНИИ» Министерства транспорта Российской Федерации, 2015 г.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ПК-4 - владеет основами проектирования технологических, транспортных и логистических процессов лесозаготовительных производств	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету с оценкой, контрольные вопросы к экзамену, защита курсовой работы Текущий контроль: Защита докладов и презентаций

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы для зачета с оценкой (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-4)

отлично - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

хорошо - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов;

удовлетворительно - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

не удовлетворительно - обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на вопросы.

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы экзамена (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-4)

отлично - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

хорошо - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов;

удовлетворительно - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

не удовлетворительно - обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показы-

ваает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить.

Критерии оценивания защиты курсовой работы (текущий контроль формирования компетенций ПК-4):

отлично: выполнены все разделы курсовой работы, бакалавр четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

хорошо: выполнены все разделы курсовой работы с небольшими ошибками, бакалавр с небольшими ошибками ответил на все контрольные вопросы.

удовлетворительно: выполнены все разделы курсовой работы с замечаниями, бакалавр ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

неудовлетворительно: бакалавр не выполнил или выполнил неправильно разделы курсовой работы, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

Критерии оценивания докладов и презентаций (текущий контроль формирования компетенций ПК - 4)

Зачтено - соответствие содержания доклада заявленной теме. Степень раскрытия темы. Умение доступно и понятно передать содержание доклада в виде презентации. Соответствие оформления презентации установленным требованиям. Соответствие оформления списка использованной литературы ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Не зачтено - выбранная тема раскрыта поверхностно, большая часть предлагаемых элементов плана доклада отсутствует, качество изложения низкое, наглядные материалы отсутствуют.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы к зачету с оценкой (промежуточный контроль)

1. Приведите примеры организации дорожно-строительных работ.
2. Укажите формулу для расчета производительности автогрейдера.
3. Какую максимально допустимую толщину покрытия или основания из щебня, разрешается уплотнять катками с металлическими гладкими вальцами в один слой?
4. Какую максимально допустимую толщину покрытия или основания из щебня, разрешается уплотнять катками на пневмоходу в один слой?
5. Укажите минимальную толщину щебеночного покрытия или основания, устраиваемого способом заклинки, при укладке на песок.
6. Каковы правила уплотнения щебеночных и гравийных материалов при отрицательной температуре воздуха?
7. Какие фракции щебня следует применять в качестве «клинка»?
8. С какой целью при устройстве щебеночного основания производится полив щебня водой?
9. Как визуально проверяется качество уплотнения щебеночных оснований?

Контрольные вопросы к экзамену (промежуточный контроль)

1. Рейкой, какой длины следует контролировать ровность поверхности уложенного слоя дорожной одежды?
2. Битумы, каких марок не применяются для строительства покрытий и оснований по способу пропитки?
3. К какому виду относятся смеси, приготовленные способом смешения на дороге, содержащие минеральный материал с максимальным размером зерен 15 мм?

4. При какой температуре воздуха в весенний и летний период можно укладывать горячие асфальтобетонные смеси по обычной технологии?
5. Укажите норму расхода битума при подгрунтовке основания перед укладкой асфальтобетонной смеси.
6. За сколько часов до укладки асфальтобетонной смеси основание должно быть подгрунтовано битумом?
7. Каким способом должна производиться укладка асфальтобетонной смеси?
8. При какой температуре воздуха разрешается вести работы по строительству поверхностной обработки покрытий с использованием битумов?
9. Когда разрешается проезд по цементогрунтовым основаниям при строительстве цементобетонного покрытия?
10. Какова нормативная продолжительность ухода за цементобетоном?
11. Как следует вести укладку плит самоходными кранами при строительстве сборных железобетонных покрытий на автомобильных дорогах?

Примерные темы курсовых работ

1. Проект строительства участка лесной автомобильной дороги с разработкой вариантов дорожной одежды.
2. Проект строительства участка лесной автомобильной дороги I-л категории.
3. Проект строительства участка лесной автомобильной дороги II-л категории.
4. Проект строительства участка лесной автомобильной дороги III-л категории.
5. Проект строительства участка лесной автомобильной дороги IV-л категории.
6. Проект строительства участка лесной автомобильной дороги в сложных условиях.
7. Проект строительства участка лесной автомобильной дороги в болотистой местности.

Темы для докладов и презентаций (текущий контроль)

1. Технология дорожного строительства.
2. Условия обеспечения прочности и работоспособности лесной дороги.
3. Взаимосвязь технологии и организации работ.
4. Организация работ на строительстве лесных дорог.
5. Основы теории надежности лесных автомобильных дорог.

7.4 Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	отлично	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены.</p> <p>Обучающийся демонстрирует способность самостоятельно проектировать технологические и логистические процессы при строительстве лесных автомобильных дорог.</p>
Базовый	хорошо	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.</p> <p>Обучающийся способен самостоятельно проектировать технологические и логистические процессы при строительстве лесных автомобильных дорог.</p>
Пороговый	удовлетвори-	<p>Теоретическое содержание курса освоено ча-</p>

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
	тельно	<p>стично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p> <p>Обучающийся может под руководством вести проектирование технологических и логистических процессов при строительстве лесных автомобильных дорог.</p>
Низкий	неудовлетворительно	<p>Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.</p> <p>Обучающийся не владеет основами проектировании технологических и логистических процессов при строительстве лесных автомобильных дорог.</p>

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов и магистрантов).

Самостоятельная работа студентов в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов.

Формы самостоятельной работы бакалавров разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

В процессе изучения дисциплины «Строительство лесных автомобильных дорог» бакалаврами направления 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» основными видами самостоятельной работы являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям);
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- подготовка докладов и презентаций;
- выполнение курсовой работы;
- подготовка к экзамену;

- подготовка к зачету.

Подготовка докладов и презентаций по выбранной тематике предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер. Подготовленная в PowerPoint презентация должна иллюстрировать доклад и быть удобной для восприятия.

Зачёт с оценкой — форма проверки знаний обучающихся. В ходе зачёта учитывается не только уровень знания теории, но и практических работ. Зачет проводится в устной форме. Создается список вопросов по всем пройденным темам. На зачете вытаскивается случайный билет с номерами вопросов. Обучающиеся подготавливают полные ответы по каждому вопросу.

Выполнение курсовой работы.

При выполнении курсовой работы обязательно соблюдение условий и требований, изложенных в учебном пособии: «Последовательность выполнения проекта по строительству автомобильных дорог» (п. 4 Перечня учебно-методического обеспечения по дисциплине).

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- при проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.
- практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, Справочной правовой системы «Консультант Плюс».

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение расчетно-графических работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ";
- Учебная версия программного продукта AutoCAD.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Переносная мультимедийная установка (проектор, экран). Учебная мебель
Помещения для самостоятельной работы	Стол компьютерный, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет, электронную информационную образовательную среду университета.
Для выполнения курсовой работы	Стол компьютерный, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет, электронную информационную образовательную среду университета.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи. Раздаточный материал.