ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Сибирский колледж транспорта и строительства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очной формы обучения

ЕН.02. Информатика

для специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

базовая подготовка

среднего профессионального образования

Иркутск 2022

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.01.2018 №25.

РАССМОТРЕНО:
Цикловой методической
комиссией специальности 09.02.01
Компьютерные системы и комплексы
«08» июня 2022 г.
Председатель: _____/Арефьева Н.В.

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УВР
_____/А.П.Ресельс
«09» июня 2022 г.

Разработчик: Панина В.Е. преподаватель высшей категории Сибирский колледж транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины……..4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины…….12
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины……17
4. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной дисциплины…18
5. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу учебной дисциплины……...26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов базовой подготовки для специальностей среднего профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для очной формы обучения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика базируется на содержании учебных дисциплин ПД.02 Информатика и ориентировано на подготовку обучающихся к освоению МДК.01.03 Изыскания и проектирование автомобильных дорог и аэродромов, МДК.01.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов и овладению общими и профессиональными компетенциями.

Код ОК, ПК	Умения	Знание
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным кон текстам.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять еѐ составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	(самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности.	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	определять актуальность нормативно правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ПК 1.1 Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	выполнять работу по приложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; вести и оформлять документацию изыскательской партии; проектировать план трассы,	изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания; определение экономической эффективности проектных решений; оценку влияния разрабатываемых проектных решений

	продольные и поперечные профили дороги; производить техникоэкономические сравнения; пользоваться современными средствами вычислительной техники; пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; оформлять проектную документацию.	на окружающую среду
ПК 1.2 Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	выполнять работу по приложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; вести и оформлять документацию изыскательской партии; проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; производить техникоэкономические сравнения; пользоваться современными средствами вычислительной техники; пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; оформлять проектную документацию.	изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания; определение экономической эффективности проектных решений; оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду
ПК 1.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов с помощью базовых системных программных продуктов.	основные понятия автоматизированной обработки информации, использование прикладные программ
ПК 1.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах при	Использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

	помощи пакета прикладных программ.	
ПК 3.2 Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением технологических операций; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения
ПК 3.3. Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.	Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов базовыми, системными, программными и прикладными продуктами.	Участвовать в расчетах технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов при помощи информационных технологий и вычислительной техники
ПК 4.3 Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов	оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений; разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.	основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и

		аэродромов; технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.5. Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.	Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов с использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Участвовать в расчетах технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов при помощи информационных технологий, мультимедийных технологий и вычислительной техники

Программа воспитания в рабочей программе учебной дисциплины отражается через содержание направлений воспитательной работы, разбитых на следующие воспитательные модули:

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
Модуль 1 «Профессионально-личностное воспитание»	*Цель модуля:* создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. *Задачи модуля:* – развитие общественной активности обучающихся, воспитание в них сознательного отношения к труду и народному достоянию; – формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности. – формирование профессиональных компетенций; – формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу); – формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм; – осознанный выбор будущего профессионального развития и возможностей реализации собственных жизненных планов; – формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
Модуль 2 «Гражданско-патриотическое воспитание»	*Цель модуля:* развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку. *Задачи модуля:*

	– формирование знаний обучающихся о символике России; – воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины; – формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству; – развитие у обучающихся уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества; – формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; – развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; – формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; – формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; – формирование антикоррупционного мировоззрения.
Модуль 3 «Физическая культура и здоровьесбережение»	*Цель модуля:* формирование у обучающихся чувства бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа России, культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности. *Задачи модуля:* – формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебной, профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции - «становиться лучше»; – формирование у обучающихся ответственного отноше-

	ния к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек; – формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью - как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания.
Модуль 4 «Культурно-творческое воспитание»	*Цель модуля:* создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся уважения к старшему поколению. *Задачи модуля:* – воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы; – реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; – формирование позитивных жизненных ориентиров и планов; – формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); – развитие культуры межнационального общения; – формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей; – воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; – формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их

	достижения.
Модуль 5 «Экологическое воспитание»	*Цель модуля:* формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России. *Задачи модуля:* – развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; – воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; – воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; – формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире; – формирование чувства любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Объем учебной дисциплины 38 часов , в том числе:
контактная работа 38 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Очная форма*	Заочная форма*
I. Контактная работа (работа во взаимодействии с обучающимися)	38	
в том числе:		
лекции, уроки (теоретическое обучение)	18	
практические занятия (если предусмотрено учебным планом)	20	
лабораторные занятия (если предусмотрено учебным планом)	-	
семинарские занятия (если предусмотрено учебным планом)	-	
курсовой проект, работа(если предусмотрено учебным планом)	-	
консультации перед экзаменом	-	
промежуточная аттестация в форме проведения: дифференцированный зачет,		
II. Самостоятельная работа обучающегося (всего) *(для заочной формы)*	-	
Объем дисциплины (контактная и самостоятельная работа)	38	

*В строгом соответствии с УП

** количество часов, отведенных на экзамен, в строгом соответствии с УП

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика
(для очной формы обучения)

Наименование тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	В том числе, связанных с профессиональной деятельностью	Формируемые компетенции	Модули программы воспитания
1	2	3	5	6	7	8
2 курс, 4 семестр						
Раздел 1 Основные понятия автоматизированной обработки информации		Содержание учебного материала				
Тема 1.1 Основные понятия автоматизированной обработки информации (наименование темы)	1	Информатизация общества. Информационный потенциал общества. Информация информационные процессы. Подходы к определению информации. Виды информации. Формы представления информации. Свойства информации	2	2	ОК 4,5	Модуль 1
Тема 1.2. Классификация вычислительных сетей, сетевые	2	Классификация вычислительных сетей. Виды сетей. Локальные сети.	2		ПК 3.3 ОК 5	Модуль 3

технологии.	3	Практическая работа 1. Почтовые серверы. Работа с электронной почтой.	2		ОК 5, 6	Модуль 4
Раздел 2 Базовые системные программы. Служебные программы, программы защиты информации						
Тема 2.1 Операционная система	4	Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды операционных систем. Операционная система Windows: основные функции, базовые элементы графической оболочки, работа с окнами, файловая система	2		ПК 1.4 ОК 9.	Модуль 1
	5	Практическая работа 2. Работа с файловой системой в окнах «Мой компьютер» и «Проводник»	2		ОК 4,5	Модуль 2
Раздел 3 Пакеты прикладных программ.						
Тема 3.1. Текстовый процессор Microsoft Word	6	Классификация и возможности ТП. Обзор современных ТП. Возможности текстового процессора. Основы работы в ТП Microsoft Word. Правила набора текстовых документов. Редактирование и форматирование документа	2		ПК 3.3 ОК 5	Модуль 3
	7	Практическая работа 3. Комплексное использование возможностей текстового процессора для создания документов профессиональной направленности	2	2	ПК 3.3 ПК 4.5 ОК 5	Модуль 1
Тема 3.2. Электронные таблицы Microsoft Excel	8	Электронные таблицы. Структура электронных таблиц. Ввод и редактирование данных. Наглядное оформление таблицы. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Ввод формул, копирование формул. Абсолютная и	2		ПК 1.4 ОК	Модуль 4

		относительная адресация ячеек.			9.	
	9	Практическая работа 4. Комплексное использование возможностей электронной таблицы для расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов	2		ПК 3.3 ПК 4.5	Модуль 5
Тема 3.4. Справочно-правовая система Консультант Плюс	10	Справочно-правовая система Консультант Плюс. Назначение, возможности СПС, алгоритм работы в программе.	2	2	ОК 4,5	Модуль 2
	11	Практическая работа 5. Справочно-правовая система Консультант Плюс. Поиск НПА, работа с документами	2		ОК 5, 6	Модуль 5
Тема 3.5 Программа для создания электронных презентаций Microsoft Power Point.	12	Программа для создания электронных презентаций Microsoft Power Point. Графика Power Point, структура слайдов, настройка анимации, смены слайдов.	2		ПК 3.3 ОК 5	Модуль 3
	13	Практическая работа 6. Создание презентации с разными структурами слайдов, настройка анимации и смены слайдов, использование управляющих кнопок и гиперссылок.	2	2	ОК 4,5	Модуль 4
Раздел 4. Графические редакторы. Система автоматизированного проектирования AutoCAD						
Тема 4.1. Графические редакторы.	14	Виды компьютерной графики, модели цвета, типы растровых изображений, размер и разрешение изображений. Общие сведения о векторной графике. Общие сведения о растровой графике	2	2	ПК 1.4 ОК 9.	Модуль 5

Тема 4.2. САПР AutoCAD. Создание чертежа	15	История создания САПР в России, эволюции ППП AutoCAD.	2		ОК 4,5	Модуль 1
	16	Практическая работа 7. AutoCAD. Построение, редактирование чертежа	2		ОК 5, 6	Модуль 3
	17	Практическая работа 8. AutoCAD. Режимы рисования, управление свойствами. Слои. Цвет, тип, вес линий	2		ПК 3.3 ОК 5	Модуль 2
	18	Практическая работа 9. AutoCAD. Построение, редактирование чертежа, содержащего элементы автомобильных дорог и аэродромов.	2	2	ПК 1.4 ОК 9.	Модуль 4
	19	Практическая работа 10. Построение чертежа, содержащего конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов, редактирование чертежа.	2	2	ОК 4,5	Модуль 1
Итого за семестр (в т.ч. связанных с профессиональной деятельностью):			38	14		
Курсовая работа (курс.проект) – не предусмотрено						
консультации перед экзаменом - не предусмотрено						
Экзамен - не предусмотрено						
Итого:	*38*					

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете информатике А200

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект нормативных документов;
- наглядные пособия (стенды);
- учебно-методический комплекс дисциплины.

Технические средства обучения:

- переносное мультимедийное оборудование

3.2 Информационное обеспечение обучения. .Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы:

1. Основная литература:

Информатика: учебник/ А.А. Хлебников.– Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 426 с. :ил. – (Среднее профессиональное образование). Дополнительная литература:

2. Дополнительный источник

Симонович С. В. Информатика: базовый курс: учебник для вузов / С. В. Симонович. - 3-е изд. Стандарт 3 поколения - СПб: ПИТЕР, 2019, 640 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, знания, практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: читать и составлять геодезические чертежи использовать геодезические чертежи для составления проекта инженерных сооружений производить геодезические измерения для составления чертежей производить топографическую съемку участка местности производить математическую и графическую обработку топографической съемки участка местности выполнять работы по выносу проекта в натуру выполнять исполнительную съемку построенных сооружений проводить инженерно-геологические обследования при изысканиях, строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов определять основные виды и разновидности грунтов и их важнейшие физико-механические свойства обоснованно выбирать грунта для возведения земляного полотна автомобильной дороги разбираться в геологических процессах и инженерногеологических явлениях, оценивать их и выдавать рекомендации по защитным инженерным мероприятиям беречь и защищать окружающую природу выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией вести и оформлять документацию изыскательской партии проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги производить технико-экономические сравнения пользоваться современными средствами вычислительной техники пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов оформлять проектную документацию	Оценка выполнения практических работ Оценка внеаудиторной самостоятельной работы Смотреть в ФОС текущий контроль - технологии формирования ОК
Знать:	Оценка выполнения практических работ

содержание геодезических чертежей (карты, планы, профили), последовательность их составления устройство, поверки и юстировку современных геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, буссолей, приборов для измерения линий) способы, точность и последовательность выполнения геодезических работ по измерению горизонтальных и вертикальных углов, превышении одной точки над другой, длин линий, последовательность выполнения различных топографических съемок методы переноса проекта в натуру элементы общей геологии основные сведения о грунтах, их прочностных, деформационных, физических, вводно-физических и механических свойствах механику грунтов инженерно-геологические характеристики различных грунтов, почв, слабых и вечномерзлых грунтов инженерно-геологические особенности условий строительства в различных природных условиях инженерно-геологические обследования дорожной полосы, поиски и разведку дорожно-строительных материалов основные задачи экологии геологической среды мероприятия при проведении изыскательских работ изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания определение экономической эффективности проектных решений оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду	Оценка выполнения зачетных заданий Проверка внеаудиторной самостоятельной работы Смотреть в ФОС текущий и промежуточный контроль
Иметь практический опыт (для ПМ): геодезических и геологических изысканиях выполнении разбивочных работ	

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (с применением активных и интерактивных методов)

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным кон текстам.	- обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов; - обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи; использование различных источников, включая электронные; - рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач.	Оценка выполнения практических работ Оценка внеаудиторной самостоятельной работы Смотреть в ФОС текущий контроль - технологии формирования ОК
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессинальной деятельности.	- владение навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач; - поиск, извлечение, систематизирование, анализ и отбор необходимой для решения учебных задач информации, организация, преобразование, сохранение и передача еѐ; - ориентирование в информационных потоках, умение выделять в них главное и необходимое, умение осознанно воспринимать информацию, распространяемую по каналам СМИ.	Оценка выполнения практических работ Оценка внеаудиторной самостоятельной работы Смотреть в ФОС текущий контроль - технологии формирования ОК
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личносное развитие.	- демонстрация интереса к будущей профессии; - принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам	Оценка выполнения практических работ Оценка внеаудиторной самостоятельной работы Смотреть в ФОС текущий контроль - технологии формирования ОК
ОК 07 Содействовать сохра-	- умение ориентироваться в	Оценка выполнения практи-

нению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); - применение правил поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; - владение способами оказания первой медицинской помощи	ческих работ Оценка внеаудиторной самостоятельной работы Смотреть в ФОС текущий контроль - технологии формирования ОК
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- владеть навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.; - применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудиои видеозапись, электронная почта, Интернет; - эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с программами AutoCad)	Оценка выполнения практических работ Оценка внеаудиторной самостоятельной работы Смотреть в ФОС текущий контроль - технологии формирования ОК
ПК 1.1 Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	демонстрация организации геодезических работ при проектировании и строительстве дорог; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрация использования	фонд оценочных средств - промежуточная аттестация фонд оценочных средств – текущая аттестация

	различных видов геодезического инструмента на практике в профессиональной сфере деятельности; - демонстрация умения выполнять камеральную обработку полевых данных.	
ПК 1.2 Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	демонстрация организации геодезических работ при проектировании и строительстве дорог; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрация использования различных видов геодезического инструмента на практике в профессиональной сфере деятельности; - демонстрация умения выполнять камеральную обработку полевых данных.	фонд оценочных средств - промежуточная аттестация фонд оценочных средств – текущая аттестация
ПК 1.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.	- демонстрация использования различных видов нормативносправочных документов; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрация умения выполнять расчеты конструктивных элементов дорог и аэродромов. - демонстрация умения выполнять	фонд оценочных средств - промежуточная аттестация фонд оценочных средств – текущая аттестация

	конструирование и расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов применяемых в профессиональной сфере деятельности	
ПК 1.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.	- демонстрация использования различных видов нормативносправочных документов; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрация умения выполнять расчеты конструктивных элементов дорог и аэродромов. - демонстрация умения выполнять конструирование и расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов применяемых в профессиональной сфере деятельности	фонд оценочных средств - промежуточная аттестация фонд оценочных средств – текущая аттестация
ПК 3.2 Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.	- демонстрация использования различных видов нормативносправочных документов; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрация умения выполнять расчеты конструктивных элементов дорог и аэродромов. - демонстрация умения выполнять конструирование и расчет элементов	фонд оценочных средств - промежуточная аттестация фонд оценочных средств – текущая аттестация

	дорог и аэродромов с помощью программных продуктов применяемых в профессиональной сфере деятельности	
ПК 3.3. Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.	- демонстрация использования различных видов нормативносправочных документов; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрация умения выполнять расчеты конструктивных элементов дорог и аэродромов. - демонстрация умения выполнять конструирование и расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов применяемых в профессиональной сфере деятельности	фонд оценочных средств - промежуточная аттестация фонд оценочных средств – текущая аттестация
ПК 4.3 Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов	- демонстрация использования различных видов нормативносправочных документов; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрация умения выполнять расчеты конструктивных элементов дорог и аэродромов. - демонстрация умения выполнять конструирование и расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продук-	фонд оценочных средств - промежуточная аттестация фонд оценочных средств – текущая аттестация

	тов применяемых в профессиональной сфере деятельности	
ПК 4.5. Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.	- демонстрация использования различных видов нормативносправочных документов; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрация умения выполнять расчеты конструктивных элементов дорог и аэродромов. - демонстрация умения выполнять конструирование и расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов применяемых в профессиональной сфере деятельности	фонд оценочных средств - промежуточная аттестация фонд оценочных средств – текущая аттестация

5. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1				
2				
3				

Достоверность документа
подтверждаю

И.о. директора

Документ подписан
электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ
Сертификат: 4fa8797bb226eb71ee65c6267257582aa77206a4
Владелец: Черных Наталья Геннадьевна
Действителен: с 7 февраля 2022 по 7 мая 2023

Н.Г. Черных