

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Парлюк Екатерина Петровна
Должность: И.о. директора института механики и энергетики имени В.П. Горячкина
Дата подписания: 18.07.2023 16:09:11
Уникальный программный ключ:
7823a3d3181287ca51a86a4c69d33e1779345d45



ПТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института механики
и энергетики имени В.П. Горячкина
Игнаткин И.Ю. Игнаткин
» сентябре 2022 года

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
ФТД.03 «Проектная деятельность»

для подготовки специалистов
Специальность: 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства
Специализация: Автомобильная техника в транспортных технологиях
Курс 3
Семестр 6
Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2021

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2022 года начала подготовки.

Разработчик: Митягин Григорий Евгеньевич, к.т.н., доцент *Григорий*
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
» 26» августа 2022 года

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры «Тракторы и автомобили» 29 августа 2022 года, протокол № 1-22/23.

Зав. кафедрой Дидманидзе О.Н., академик РАН,
д.т.н., профессор *О.Н. Дидманидзе*
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)
» 29» августа 2022 года



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт механики и энергетики имени В.П. Горячкина
Кафедра «Тракторы и автомобили»



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института механики
и энергетики имени В.П. Горячкина
И.Ю. Игнаткин
«13» сентября 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.03 «Проектная деятельность»

для подготовки специалистов

ФГОС ВО

Специальность: 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Автомобильная техника в транспортных технологиях

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

Москва, 2021

Составитель: Митягин Григорий Евгеньевич, к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«26» августа 2021 года

Рецензент: Казанцев Сергей Павлович, д.т.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«02» сентября 2021 года

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства, профессионального стандарта 33.005 – Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом осмотре, профессионального стандарта 13.001 – Специалист в области механизации сельского хозяйства и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Тракторы и автомобили», протокол № 1-21/22 от 26 августа 2021 года.

Заведующий кафедрой

«Тракторы и автомобили» Дидманидзе Отари Назирович,
академик РАН, д.т.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«26» августа 2021 года

Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии Института механики и энергетики
имени В.П. Горячкина Парлюк Е.П., к.э.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Протокол № 2 от 13 сентября 2021 года

Заведующий выпускающей кафедрой

«Тракторы и автомобили» Дидманидзе Отари Назирович,
академик РАН, д.т.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«13» сентября 2021 года

Зав.отделом комплектования ЦНБ

(подпись)

Смирнова Л.В.

Содержание

	Стр.
Аннотация.....	4
1. Цель освоения дисциплины.....	5
2. Место дисциплины в учебном процессе.....	6
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
4. Структура и содержание дисциплины.....	6
4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ в семестре.....	6
4.2. Содержание дисциплины.....	8
4.3. Лекции и практические занятия.....	11
5. Образовательные технологии.....	15
6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины.....	16
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности	16
6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания.....	21
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	25
7.1. Основная литература.....	25
7.2. Дополнительная литература.....	25
7.3. Нормативно-правовые акты.....	25
7.4. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям.....	25
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	25
9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	26
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	26
11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины..	27
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	28
12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине.....	28

Аннотация
ФТД.03 «Проектная деятельность»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации
«Автомобильная техника в транспортных технологиях»

Цель изучения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков формулирования на основе поставленной проблемы проектной задачи и способов ее решения через реализацию проектного управления, разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы с формулировкой цели, задач, обоснованием актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения; получает навык и опыт планирования необходимых ресурсов, разработки плана реализации проекта с использованием цифровых инструментов планирования, мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонений, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта с уточнением зоны ответственности участников; получает способность вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели с планированием командной работы, распределением поручений и делегированием полномочий членам команды.

Место дисциплины в учебном плане: включена в перечень факультативных дисциплин учебного плана специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», формируемую участниками образовательных отношений, формируемой участниками образовательных отношений.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5.

Краткое содержание: введение в проектную деятельность, классификация проектов, формирование команды проекта, коммуникации в проекте, планирование проекта, бюджет проекта, риски проекта, контроль и аудит проекта.

Общая трудоемкость дисциплины / в т.ч. практическая подготовка: 72/0 часа, 2 зачетные единицы.

Промежуточный контроль: зачет – 6 семестр.

1. Цель освоения дисциплины

Реализации на практике целевых показателей безопасности дорожного движения с учетом особенностей развития транспортной сети, подвижного состава, организации и технологии перевозок, перспективных требований обеспечения безопасности перевозочного процесса, использования современных и перспективных технологий работы с персоналом предприятий и индивидуальными собственниками транспортных средств на основе анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определения потребности в развитии транспортной сети требует подготовки проектов достижения этих целей с необходимостью реализации обоснованных управленческих решений в области организации производства и труда, повышения производительности труда при эксплуатации

наземных транспортно-технологических средств с учетом дорожных, производственных и социальных условий, требований безопасности движения и охраны труда, а также рационального использования ресурсов.

Предметом учебной дисциплины «Проектная деятельность» являются методология и методы работы в рамках проектов различных типов, а также способы их организации и координирования. Освоив теоретический курс, студент сможет освоить методологию и методику проектной деятельности, получит возможность формулировать цели и задачи стоящих перед ним проектных задач, сможет организовывать, планировать и проводить работы в рамках проектов различных типов, в том числе с возможностью выхода идей студента в практическую плоскость с реальным внедрением и внешним проектным финансированием.

Целью освоения дисциплины «Проектная деятельность» является освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков формулирования на основе поставленной проблемы проектной задачи и способов ее решения через реализацию проектного управления, разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы с формулировкой цели, задач, обоснованием актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения; получает навык и опыт планирования необходимых ресурсов, разработки плана реализации проекта с использованием цифровых инструментов планирования, мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонений, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта с уточнением зоны ответственности участников; получает способность выработать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели с планированием командной работы, распределением поручений и делегированием полномочий членам команды.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Проектная деятельность» включена в перечень факультативных дисциплин блока ФТД «Факультативные дисциплины» учебного плана. Дисциплина «Проектная деятельность» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта 33.005 – Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом осмотре, профессионального стандарта 13.001 – Специалист в области механизации сельского хозяйства, ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Проектная деятельность» являются:

- 1 курс, 1 семестр: введение в производственно-технологический тип профессиональной деятельности, введение в сервисно-эксплуатационный тип профессиональной деятельности;
- 1 курс, 1 семестр: социология;
- 2 курс, 3 семестр: инженерная экология;
- 2 курс, 4 семестр: конструкция наземных транспортных средств, конструкции наземных технологических средств, экономическая теория;
- 3 курс, 5 семестр: эксплуатационные материалы, электротехника и электропривод, специализированный подвижной состав в АПК, организация автомобильных перевозок и безопасность движения.

Дисциплина «Проектная деятельность» является одной из основополагающей для подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы в рамках государственной итоговой аттестации, а также преддипломной практики.

Особенностью дисциплины является направленность на решение как практических вопросов, связанных с работой с персоналом предприятий, так и теоретических вопросов, связанных с подходами к определению наиболее рациональных путей обеспечения дорожной безопасности и методик управления психофизиологическим состоянием водителей.

Рабочая программа дисциплины «Проектная деятельность» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ в семестре

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа в том числе практическая подготовка 0 часов), их распределение по видам работ 6 семестре представлено в таблице 2.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	этапы и стадии научно-исследовательской работы, необходимые методы исследований, информационные справочные и реферативные издания по проблеме исследования	самостоятельно формулировать проектную задачу на основе поставленной проблемы	способами решения проектной задачи через реализацию проектного управления
			УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	подходы к обоснованию актуальности обозначенной проблемы, формулированию целей и задач, а также прогнозированию возможных результатов решения в рамках реализуемого проекта	выделять базовые составляющие и значимые факторы, влияющие на реализацию проекта, находить и критически анализировать информацию, необходимую для формулирования цели, задач и обоснования актуальности проекта	навыками работы с различной информацией из различных источников, нахождением значимых фактов и данных, умением трансформировать данные в концепцию реализации проекта; опытом формулирования актуальности, цели, задач, определением ожидаемых результатов реализации проекта и нахождения возможных сфер их применения
			УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом возможности их замены	взаимозаменяемые ресурсы, влияющие на этапы создания и управления проектом	управлять проектом посредством необходимых ресурсов, с учетом их заменимости	навыками выбора необходимого ресурса опытом подбора замены ресурса при планировании или корректировке проекта
			УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с исполь-	возможные варианты решения реализации проекта, ме-	оценить достоинства и недостатки различных	способностью предлагать варианты решения

			зованием инструментов планирования	тоды планирования проектов.	вариантов реализации проектов; обосновывать варианты «дорожных карт» реализации проектов.	реализации проекта; навыками выбора оптимальной траектории реализации проекта
			УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	порядок осуществления мониторинга, методы анализа причин отклонений и подходы к корректировке, включающие дополнения и изменения плана, и перераспределение зон ответственности	осуществлять мониторинг процесса реализации проекта, корректируя на его основе план реализации, распределение зон ответственности участников	навыками мониторинга и управления проектом с принятием управляющих решений
2.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	закономерности эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; свою роль в команде	определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели; взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи; планировать последовательность действий для достижения цели	способами достижения целей в профессиональной деятельности на основе командной работы в составе коллектива
			УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	основы планирования и организации командной работы	планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; ставить и корректировать задачи, распределять их каждому члену команды с учетом особенностей поведения и мнений ее членов	навыками анализа командной работы

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ в семестре

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час
	всего / в том числе практическая подготовка
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72/0
1. Контактная работа	32,25/0
Аудиторная работа:	32,25/0
в том числе:	
лекции (Л)	16
практические занятия (ПЗ)	16
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	39,75
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка практическим занятиям, текущему контролю и т.д.)	30,75
Подготовка к зачету (контроль)	9
Вид промежуточного контроля:	зачет

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ (всего/*)	ПКР	
Тема 1 «Введение в проектную деятельность»	8	2	2	-	4
Тема 2 «Классификация проектов»	8	2	2	-	4
Тема 3 «Формирование команды проекта»	8	2	2	-	4
Тема 4 «Коммуникации в проекте»	8	2	2	-	4
Тема 5 «Планирование проекта»	8	2	2	-	4
Тема 6 «Бюджет проекта»	8	2	2	-	4
Тема 7 «Риски проекта»	8	2	2	-	4
Тема 8 «Контроль и аудит проекта»	6,75	2	2	-	2,75
Контактная работа на промежуточном контроле	0,25	-	-	0,25	-
Подготовка к зачету	9	-	-	-	9
Всего за семестр	72/0	16	16/0	0,25	39,75
Итого по дисциплине	72/0	16	16/0	0,25	39,75

* в том числе практическая подготовка

Тема 1. Введение в проектную деятельность. Общее представление о проектной деятельности. Понятие проекта. Основные характеристики проекта. Этапы проектной деятельности. Жизненный цикл и фазы проекта.

Тема 2. Классификация проектов. Типы и виды проектов. Принципы классификации проектов. Особенности проектов различных типов.

Тема 3. Формирование команды проекта. Участники проекта. Понятие командного синергизма и эффективности команды. Роли в проекте. Развитие проектной команды. Ответственность участников команды. Управление виртуальными проектными командами.

Тема 4. Коммуникации в проекте. Основные определения и понятия. Система управления коммуникациями в проекте. Коммуникации в ходе совместных работ. Критерии эффективности коммуникаций. Определение и структура процесса коммуникации проекта. Условия эффективности вербальных коммуникаций. Невербальное общение. Индивидуальные различия в общении. Коммуникационные сети: формальные каналы общения в группах. Неформальное общение. Влияние структуры проекта на информационные потоки.

Тема 5. Планирование проекта. Значимость плана для управления. Общее планирование проекта. Календарный план проекта. Средства планирования.

Тема 6. Бюджет проекта. Определение, назначение, способы представления. Разработка бюджета проекта. Принципы создания бюджета. Оценка стоимости проекта. Особенности сметы для различных фаз проекта. Контроль исполнения бюджета.

Тема 7. Риски проекта. Понятие риска. Классификация рисков. Виды проектных рисков и факторов риска. Причины и последствия. Методы оценки риска проекта. Управление рисками. Оценка рисков. Планирование мероприятий по предотвращению рисков.

Тема 8. Контроль, аудит и завершение проекта. Функции и методы контроля и аудита проекта. Проведение аудита проекта. Отчет о проверке. Основные причины неудач управления проектами. Условия для завершения проекта. Нормальное завершение проекта. Досрочное завершение проекта. Решение о закрытии и процесс закрытия проекта. Оценка работы руководителя проекта, членов команды и команды в целом.

4.3 Лекции и практические занятия

В рамках изучения дисциплины «Проектная деятельность» предусмотрено проведение лекционных и практических занятий, включающих практическую подготовку, в которых рассматриваются прикладные вопросы, связанные использованием различных цифровых программно-аппаратных средств оценки профессионально важных психологических качеств водителя.

Таблица 4

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов*
Тема 1 «Введение в проектную деятельность»	Лекция № 1 «Введение в проектную деятельность»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5	дискуссия	2
	Практическое занятие № 1. «Эта-	УК-2.1;	устный опрос	2

№ темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов*
	пы проектной деятельности. Жизненный цикл и фазы проекта»	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5		
Тема 2 «Классификация проектов»	Лекция № 2 «Классификация проектов»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5	дискуссия	2
	Практическое занятие № 2. «Типовые проекты в сфере эксплуатации наземных транспортно-технологических средств»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5	устный опрос, деловая игра	2
Тема 3 «Формирование команды проекта»	Лекция № 3 «Формирование команды проекта»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5		2
	Практическое занятие № 3. «Управление виртуальными проектными командами»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5	устный опрос, деловая игра	2
Тема 4 «Коммуникации в проекте»	Лекция № 4 «Коммуникации в проекте»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5		2
	Практическое занятие № 4. «Определение и структура процесса коммуникации проекта»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5	устный опрос	2
Тема 5 «Планирование проекта»	Лекция № 5 «Планирование проекта»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5		2
	Практическое занятие № 5. «Календарный план проекта. Цифровые инструменты управления групповой проектной работой (YouGile, Jira, Trello, Битрикс 24	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1;	устный опрос, деловая игра	2

№ темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов*
	и др.)»	УК-3.5		
Тема 6 «Бюджет проекта»	Лекция № 6 «Бюджет проекта»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5		2
	Практическое занятие № 6. «Оценка стоимости проекта»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5	устный опрос	2
Тема 7 «Риски проекта»	Лекция № 7 «Риски проекта»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5	дискуссия	2
	Практическое занятие № 7. «Оценка и управление рисками проекта. Учет технических, технологических и организационных факторов»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5	устный опрос	2
Тема 8 «Контроль и аудит проекта»	Лекция № 8 «Контроль и аудит проекта»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5		2
	Практическое занятие № 8. «Разработка отчета о проекте и презентации готового проекта»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5	устный опрос	2

* из них практическая подготовка

Описание вопросов, предлагаемых студентам для самостоятельного обучения представлено в таблице 5.

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Тема 1 «Введение в проектную деятельность»	Общее представление о проектной деятельности. Понятие проекта. Основные характеристики проекта. Этапы проектной деятельности. Жизненный цикл и фазы проекта (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5)
2.	Тема 2 «Классификация проектов»	Типы и виды проектов. Принципы классификации проектов. Особенности проектов различных типов УК-2.1; УК-2.2;

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5)
3.	Тема 3 «Формирование команды проекта»	Участники проекта. Понятие командного синергизма и эффективности команды. Роли в проекте. Развитие проектной команды. Ответственность участников команды. Управление виртуальными проектными командами. (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5)
4.	Тема 4 «Коммуникации в проекте»	Основные определения и понятия. Система управления коммуникациями в проекте. Коммуникации в ходе совместных работ. Критерии эффективности коммуникаций. Определение и структура процесса коммуникации проекта. Условия эффективности вербальных коммуникаций. Невербальное общение. Индивидуальные различия в общении. Коммуникационные сети: формальные каналы общения в группах. Неформальное общение. Влияние структуры проекта на информационные потоки (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5)
5.	Тема 5 «Планирование проекта»	Значимость плана для управления. Общее планирование проекта. Календарный план проекта. Средства планирования. (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5)
6.	Тема 6 «Бюджет проекта»	Определение, назначение, способы представления. Разработка бюджета проекта. Принципы создания бюджета. Оценка стоимости проекта. Особенности сметы для различных фаз проекта. Контроль исполнения бюджета (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5)
7.	Тема 7 «Риски проекта»	Понятие риска. Классификация рисков. Виды проектных рисков и факторов риска. Причины и последствия. Методы оценки риска проекта. Управление рисками. Оценка рисков. Планирование мероприятий по предотвращению рисков (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5)
8	Тема 8 «Контроль и аудит проекта»	Функции и методы контроля и аудита проекта. Проведение аудита проекта. Отчет о проверке. Основные причины неудач управления проектами. Условия для завершения проекта. Нормальное завершение проекта. Досрочное завершение проекта. Решение о закрытии и процесс закрытия проекта. Оценка работы руководителя проекта, членов команды и команды в целом (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.5)

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Проектная деятельность» в совокупности с традиционной (объяснительно-иллюстративной) технологией обучения используются элементы современных технологий.

Для организации процесса освоения студентами дисциплины используются следующие формы теоретического и практического обучения, соответствующие традиционной (объяснительно-иллюстративной) и современной (проблемного обучения) технологиям:

- основные формы теоретического обучения: лекции, лекции-дискуссии, консультации, зачет;
- основные формы практического обучения: практические занятия;

- дополнительные формы организации обучения: самостоятельная работа студентов.

В рамках учебного курса предусмотрена инновационная деятельность, имитирующая работу специалистов проектных отделов на предприятиях автомобильного транспорта. Также предусмотрены встречи с представителями российских компаний, осуществляющих поисковые исследования и реализующие стартапы в области проектирования и эксплуатацию наземных транспортно-технологических средств.

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Введение в проектную деятельность	Л	проблемное обучение (лекция-дискуссия)
2.	Классификация проектов	Л	проблемное обучение (лекция-дискуссия)
3.	Типовые проекты в сфере эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	ПЗ	проблемное обучение (деловая игра)
4.	Управление виртуальными проектными командами	ПЗ	проблемное обучение (деловая игра)
5.	Календарный план проекта. Цифровые инструменты управления групповой проектной работой (YouGile, Jira, Trello, Битрикс 24 и др.)	ПЗ	проблемное обучение (деловая игра)

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

Текущий контроль знаний студентов в рамках дисциплины «Проектная деятельность» может представлять собой: устный опрос (групповой или индивидуальный); оценку выступлений в рамках дискуссий; контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

При текущем контроле успеваемости акцент делается на установлении подробной, реальной картины студенческих достижений и успешности усвоения ими учебной программы на данный момент времени.

6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Примерный перечень тем дискуссий:

1. Критерии оригинальности проектов.
2. Критерии новизны проектов.
3. Использование объектов интеллектуальной собственности в проектной деятельности.
4. Ориентация проектной деятельности на получение результата, имеющего практическую значимость.

Примерный перечень вопросов выносимых на текущую аттестацию (устный опрос):

Тема 1. Введение в проектную деятельность

1. Что такое проект?
2. Какие характеристики присущи любому проекту?
3. Что вы знаете о классификации проектов.
4. В чем заключается важность правильной постановки цели проекта?
5. Каким критериям должна отвечать цель проекта?
6. Почему важно добиваться согласования интересов всех участников проекта?
7. Что такое SMART-технология постановки задач проекта.

Тема 2. Классификация проектов

1. Предложите идеи по проектам конкурентоспособным отечественным наземным транспортно-технологическим средствам.
2. Предложите идеи по проектам энергетических установок для наземных транспортно-технологических средств (комбинированных и на альтернативных топливах)
3. Предложите идеи по проектам электрических транспортных и транспортно-технологических средств и их компонентов
4. Предложите идеи по проектам интеллектуальных транспортных и транспортно-технологических средств, интеллектуальных транспортных систем.

Тема 3. Формирование команды проекта

1. Кого можно назвать участниками проекта?
2. Что такое команда проекта и каков ее состав?
3. Назовите возможные роли и функции членов проектной команды.
4. Сформулируйте ясную цель и задачи проекта, чтобы каждый член команды понимал, что от него ожидается.
5. Назначьте ответственных за каждый этап проекта и убедитесь, что они понимают свои задачи и сроки выполнения.
6. Подходы к установке системы обратной связи, чтобы члены команды могли общаться между собой и с руководством проекта.
7. Какие онлайн-инструменты и информационные технологии можно использовать для управления проектом и для совместной работы над документами для видеоконференций и т.д.
8. Подходы к проверке, что каждый член команды имеет доступ к необходимой информации и ресурсам для выполнения своих задач.
9. Методы организации регулярного проведения встреч и обзоров проекта для оценки прогресса и внесения необходимых изменений.
10. Как учесть культурные различия и языковые барьеры, если у вас есть члены команды из разных стран и регионов.
11. Основные инструменты мотивации членов команды, приемы поощрения их достижения и признания их вклада в успех проекта.

Тема 4. Коммуникации в проекте

1. Что такое коммуникация.
2. Какие виды коммуникации вы знаете.
3. Кто является участником внешних и внутренних коммуникаций.
4. Что включает в себя план коммуникаций проекта.

5. Для чего необходим процесс коммуникации проекта?
6. Подходы к определению ролей и ответственностей каждого члена команды и обеспечению понимания ими своей роли и ответственность в проекте.
7. Для чего необходимо установление системы обратной связи.
8. Какие действия должен предпринять руководитель проекта чтобы установить систему обратной связи, и члены команды могли общаться между собой и с руководством проекта.
9. Как мотивировать членов команды для активизации их работы.
10. Для чего необходима коммуникация с заинтересованными сторонами?
11. Кто выступает в качестве заинтересованных сторон?
12. Как обеспечить участие и поддержку проекта заказчиками, партнерами и инвесторами?
13. Для чего коммуникация должна быть двусторонней и открытой.
14. Причины возникновения конфликтов при реализации проекта.
15. Основные инструменты руководителя проекта для управления конфликтами, которые могут возникнуть в процессе работы над проектом, как находить компромиссы.
16. Основываясь на какой информации руководитель проекта должен принимать решения, связанные с его реализацией.
17. Методика оценки результатов проекта руководителем проекта.

Тема 5. Планирование проекта

1. Подготовительный этап проектной деятельности
2. Постановка проблемы проекта.
3. Определение цели и задачи проекта.
4. Методы разработки проекта.
5. Особенности и функционал системы управления проектами YouGile.
6. Особенности и функционал системы управления проектами Jira.
7. Особенности и функционал системы управления проектами Trello.
8. Особенности и функционал системы управления проектами Битрикс 24
9. Особенности и функционал системы управления проектами Microsoft Project.
10. Для каких типов проектов подходят рассматриваемые системы управления.

Тема 6. Бюджет проекта

1. Для чего необходимо технико-экономическое обоснование проекта.
2. С какой целью разрабатывается бизнес-план проекта.
3. Какие задачи позволяет решить бизнес-план проекта.
4. Источники финансирования проектов.
5. Организационные формы финансирования проектов.
6. Организация проектного финансирования.
7. Ресурсы проекта.
8. Процессы управление ресурсами проекта.
9. Принципы планирования ресурсов проекта.

Тема 7. Риски проекта

1. Методика определения возможных рисков, которые могут возникнуть при работе над проектом
2. Методика оценки вероятности возникновения каждого риска и его влияния на проект

3. Методика разработки планов по минимизации рисков.
4. Методика разработки планов по устранению рисков.
5. Порядок контроля и выполнения плана по управлению рисками, корректирование плана.
6. Приведите возможные технические факторы рисков при реализации проектов, связанных с наземными транспортно-технологическими машинами.
7. Приведите возможные технологические факторы рисков при реализации проектов, связанных с наземными транспортно-технологическими машинами.
8. Приведите возможные организационные факторы рисков при реализации проектов, связанных с наземными транспортно-технологическими машинами

Тема 8. Контроль и аудит проекта

1. Каковы возможные результаты проектов разных видов.
2. Назовите основные структурные элементы текста проекта.
3. В каких формах может проходить презентация проекта
4. Основные элементы презентации готового проекта.
5. Содержание описания процесса работы над проектом.
6. Формы демонстрации полученного в рамках проекта продукта.
7. Какие визуальные материалы можно подготовить для презентации проекта.
8. Каковы критерии оценки проектной деятельности.
9. Что именно подлежит экспертизе и оценке в проектной деятельности.
10. Какие действия должны быть произведены для того, чтобы оценить проектный результат.
11. Что следует понимать под новизной проекта.
12. Понятие качества проекта.
13. Виды и методы контроля качества проекта.
14. Как выявить несоответствия, расхождения и недостатки в обеспечении качества проекта.

6.2 Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины. Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций. Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Проектная деятельность» является зачет.

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет) включает следующие:

1. Понятие и основные параметры проекта. Цель и стратегия проекта. Результат проекта.
2. Классификация проектов.
3. Проектный цикл. Структуризация проектов.
4. Участники проектов.
5. Окружающая среда проекта.
6. Сущность и принципы управления проектами. История развития управления проектами.

7. Функции и подсистемы управления проектами. Методы управления проектами.
8. Разработка концепции проекта. Формирование идеи проекта. Предварительные исследования по проекту.
9. Проектный анализ. Оценка реализуемости проекта.
10. Техничко-экономическое обоснование проекта.
11. Бизнес-план проекта.
12. Создание коммуникационной системы проекта.
13. Принципы построения организационных структур управления проектами. Последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами.
14. Современные средства организационного моделирования проектов.
15. Источники финансирования. Организационные формы финансирования. Организация проектного финансирования.
16. Маркетинговые исследования при разработке проекта. Маркетинговая стратегия проекта. Концепция маркетинга проекта.
17. Программа маркетинга проекта. Бюджет маркетинга проекта. Реализация маркетинга проекта. Управление маркетингом в рамках управления проектами.
18. Состав и порядок разработки проектной документации. Управление разработкой проектной документации.
19. Функции менеджера проекта.
20. Автоматизация проектных работ. Анализ программного обеспечения для управления проектами.
21. Экспертиза проектно-сметной и проектной документации. Порядок проведения экспертизы.
22. Государственная и общественная экологическая экспертиза проектов.
23. Принципы оценки эффективности проектов. Исходные данные для расчета эффективности.
24. Показатели эффективности проекта. Учет риска и неопределенности при оценке эффективности проекта.
25. Процесс планирования проекта.
26. Структура разбиения работ. Ошибки планирования.
27. Детальное планирование.
28. Детальное планирование.
29. Ресурсное планирование.
30. Сметное и календарное планирование.
31. Документирование плана проекта.
32. Принципы управления стоимостью проекта. Оценка стоимости проекта.
33. Бюджетирование проекта.
34. Методы контроля стоимости проекта.
35. Отчетность по затратам.
36. Мониторинг работ по проекту.
37. Анализ результатов по проекту.
38. Принятие решений по проекту.
39. Управление изменениями по проекту.

40. Пусконаладочные работы. Приемка в эксплуатацию законченных объектов.
41. Закрытие контракта по проекту.
42. Выход из проекта.
43. Взаимосвязь объемов, продолжительности и стоимости работ.
44. Методы управления содержанием работ.
45. Структура и объемы работ.
46. Управление временем по проекту.
47. Управление производительностью труда по проекту.
48. Современная концепция управления качеством.
49. Управление качеством проекта.
50. Система менеджмента качества.
51. Сертификация продукции проекта.
52. Ресурсы проекта. Процессы управления ресурсами проекта. Принципы планирования ресурсов проекта.
53. Управление закупками ресурсов. Управление поставками. Управление запасами. Логистика в управлении проектами.
54. Формирование команды.
55. Организация деятельности персонала. Управление персоналом проекта.
56. Психологические аспекты управления персоналом проекта.
57. Понятие риска и неопределенности.
58. Анализ проектных рисков.
59. Методы снижения уровня риска.
60. Организация работ по управлению рисками.

Критерии оценки знаний устанавливаются в соответствии с требованиями к профессиональной подготовке, исходя из действующих учебных планов и программ с учетом характера конкретной дисциплины, а также будущей практической деятельности выпускника.

Критерии выставления оценок во время зачета:

«Зачет» выставляется студенту, если он демонстрирует глубокие знания программного материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, не затрудняясь с ответом при видоизменении задания; грамотно обосновывает принятые решения; самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок; свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала, компетенции, закрепленные за дисциплиной, сформированы на достаточном уровне и выше.

«Незачет» ставится, если студент не знает значительной части программного материала; допускает грубые ошибки при изложении программного материала; с большими затруднениями решает ситуационные и практические задачи, компетенции, закрепленные за дисциплиной, сформированы на недостаточном уровне или не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Проектная деятельность : учебно-методическое пособие / Г. В. Ахметжанова, И. В. Руденко, И. В. Голубева, Т. В. Емельянова. — Тольятти : ТГУ, 2019. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140033> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Технология проектной деятельности : учебное пособие / А. Н. Стрижов, Е. Л. Перченко, М. А. Кудака [и др.] ; под редакцией Е. Л. Перченко. — Череповец : ЧГУ, 2021. — 98 с. — ISBN 978-5-85341-907-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193104> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Проектная деятельность: методические указания : методические указания / составители К. Н. Полещенко [и др.]. — Омск : СибАДИ, 2020. — 34 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163802> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительная литература

1. Яковлева, А. О. Информационные технологии в проектной деятельности : учебно-методическое пособие / А. О. Яковлева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171539> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Дипломное проектирование: Учебное пособие для вузов/ О.Н. Дидманидзе, Е.А. Пучин, Г.Е. Митягин, В.М. Корнеев Под общ. ред. О.Н. Дидманидзе. – М.: Изд-во УМЦ «Триада», 2006. – 256 с. <http://elib.timacad.ru/dl/full/s17012022-dp.pdf/info>
3. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы по кафедре «Автомобильный транспорт» (направление 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство») / О.Н. Дидманидзе, Г.Е. Митягин, А.М. Карев, О.П. Андреев – М.: ООО «УМЦ «Триада», 2016. – 55 с. <http://elib.timacad.ru/dl/full/s18012022-43.pdf/info>
4. Клепцова, Л. Н. Планирование в автотранспортном предприятии: учебное пособие / Л. Н. Клепцова. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2013. — 182 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69451> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Дмитренко, В. М. Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе : учебное пособие / В. М. Дмитренко, И. А. Коновалов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Пермь: ПНИПУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2011. — 429 с. — ISBN 978-5-398-00640-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160661> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Дмитренко, В. М. Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе: учебное пособие / В. М. Дмитренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Пермь: ПНИПУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2011. — 467 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160662> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Панова, Е. А. Введение в теорию эксперимента: учебное пособие / Е. А. Панова. — Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2020. — 55 с. — ISBN 978-5-9967-1922-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162480>

7.3 Нормативные правовые акты

ГОСТ 54869-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом
ГОСТ 54870-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов

ГОСТ 54871-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению программой

ГОСТ 53892-2010 Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов. Области компетентности и критерии профессионального соответствия

ГОСТ 52807-2007 Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов

ISO 21500:2012 Guidance on project management.

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Проектная деятельность» используются методические рекомендации по самоподготовке, справочная и заводская документация по конструкции конкретных моделей автомобилей (эргономика, салон, органы управления, обзорность).

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Для проведения аудиторных занятий, а также самостоятельной работы в рамках дисциплины «Проектная деятельность» можно использовать учебные и справочные ресурсы, размещенные в сети Интернет:

<http://elib.timacad.ru> (открытый доступ)

<http://www.academia-moscow.ru/catalogue> (открытый доступ)

<http://rucont.ru/efd/> (открытый доступ)

<http://znanium.com/bookread> (открытый доступ)

<https://e.lanbook.com/book> (открытый доступ)

<http://www.autostat.info> (открытый доступ)

<https://dikipedia.ru> (открытый доступ)

<http://docs.cntd.ru> (открытый доступ)

<https://elibrary.ru> (открытый доступ)

<http://www.rsl.ru> (открытый доступ)

<http://www.gpntb.ru/win/search/help/el-cat.html> (открытый доступ)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Специальных требований к программному обеспечению учебного процесса не предусмотрено. Для проведения практических занятий и самостоятельной работы достаточно возможностей типовых программ, поставляемых вместе с компьютерной техникой (Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel и другие, а также стандартных Internet-браузеров), а также скачиваемых бесплатных версий программ для мобильных устройств (смартфонов), рекомендуется использование возможностей специализированных программ «YouGile», «Jira», «Trello», «Битрикс 24» и др..

Таблица 8

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование темы учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы
1	Тема 1 «Введение в проектную деятельность»	Microsoft Office Word, Canva.com Microsoft Office PowerPoint, Miro Quizlet, Learnis, Kahoot.com Яндекс.Телемост, Zoom	Оформительская Презентация Контрольные Коммуникационные
2	Тема 2 «Классификация проектов»	Microsoft Office Word, Canva.com Microsoft Office PowerPoint, Miro Quizlet, Learnis, Kahoot.com Яндекс.Телемост, Zoom	Оформительская Презентация Контрольные Коммуникационные
3	Тема 3 «Формирование команды проекта»	Microsoft Office Word, Canva.com Microsoft Office PowerPoint, Miro Quizlet, Learnis, Kahoot.com Яндекс.Телемост, Zoom YouGile, Jira, Trello, Битрикс 24, Microsoft Project (на выбор)	Оформительская Презентация Контрольные Коммуникационные Системы управления проектом
4	Тема 4 «Коммуникации в проекте»	Microsoft Office Word, Canva.com Microsoft Office PowerPoint, Miro Quizlet, Learnis, Kahoot.com Яндекс.Телемост, Zoom YouGile, Jira, Trello, Битрикс 24, Microsoft Project (на выбор)	Оформительская Презентация Контрольные Коммуникационные Системы управления проектом
5	Тема 5 «Планирование проекта»	Microsoft Office Word, Canva.com Microsoft Office PowerPoint, Miro Quizlet, Learnis, Kahoot.com Яндекс.Телемост, Zoom YouGile, Jira, Trello, Битрикс 24, Microsoft Project (на выбор)	Оформительская Презентация Контрольные Коммуникационные Системы управления проектом
6	Тема 6 «Бюджет проекта»	Microsoft Office Word, Canva.com Microsoft Office PowerPoint, Miro Quizlet, Learnis, Kahoot.com Яндекс.Телемост, Zoom	Оформительская Презентация Контрольные Коммуникационные
7	Тема 7 «Риски проекта»	Microsoft Office Word, Canva.com Microsoft Office PowerPoint, Miro Quizlet, Learnis, Kahoot.com Яндекс.Телемост, Zoom	Оформительская Презентация Контрольные Коммуникационные
8	Тема 8 «Контроль и	Microsoft Office Word, Canva.com	Оформительская

аудит проекта»	Microsoft Office PowerPoint, Miro Quizlet, Learnis, Kahoot.com Яндекс.Телемост, Zoom	Презентация Контрольные Коммуникационные
----------------	--	--

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

Сведения о необходимом технологическом оборудовании и специализированных аудиториях приведены в таблице 9.

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием (26/232)	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Доска аудиторная 3-х элем. - 1 шт., Комплект стендов по устройству легкового автомобиля - 1 шт., Проектор - 1 шт., Световое оборудование базовый комплект «Дорожные знаки», -1 шт., Стенд системы управления - 1 шт., Стенд схема газобалон. устан. автомоб. - 1 шт., Стол компьютерный -1 шт., Экран - 1 шт., Экран на штативе - 1 шт., Стулья - 75 шт., Стол ученический 2-х местный - 38 шт., Стол, стул преподавателя -1 шт.
Компьютерный класс (26/228а)	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы Видеомагнитофон - 1 шт., Видеопроектор BE - 1 шт.; Доска аудиторная ДН-38 - 1 шт.; Журнальный стол - 1 шт.; Доска настенная 3-элементная - 1 шт.; Компьютер в комплекте - 1 шт. *; Компьютер - 10 шт.*; Кресло офисное. - 1 шт., Монитор-1 шт., Монитор ЖК LG - 12 шт. *; Монитор УАМА - 1 шт.; Стол эргономичный - 1 шт., Телевизор 5695 - 1 шт.; Стулья - 22 шт. *, Стол-12 шт. *, Стол, стул преподавателя -1 шт. Антивирусная защита Касперского, Windows, Microsoft Office
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия: 9 читальных залов, организованных по принципу открытого доступа и оснащенных Wi-Fi и Интернет-доступом, в том числе 5 компьютеризированных читальных залов.
Общежитие №4.	Комната для самоподготовки

* оборудование используется для практической подготовки

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторная и внеаудиторная) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки (при наличии) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- практические занятия (занятия семинарского типа);
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Попуски аудиторных занятий не рекомендуются. Студент, пропустивший занятия обязан пояснить причину своего отсутствия и в зависимости от вида пропущенного занятия должен самостоятельно подготовить и представить на проверку материал, выбывший из-за пропуска, дополнительно представив его в виде краткого устного сообщения в рамках темы пропущенной лекции или ответив на контрольные вопросы в отдельно отведенное время при пропуске практического занятия.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. Они дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах, связанных с разработкой проектов различных типов и направленности. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств.

Излагаемый материал может показаться студентам сложным, поскольку включает знания, почерпнутые преподавателем из различных естественно-научных дисциплин, науки и техники. Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, формулы и т.д.), которые использует преподаватель. Лекционное занятие должно быть содержательным, проблемным, диалоговым, интересным, эффективным, отличаться новизной рассмотрения учебных вопросов.

По наиболее сложным проблемам учебной дисциплины проводятся практические занятия, в том числе практическая подготовка. Их главной задачей является углубление и закрепление теоретических знаний у студентов, формирование и развитие у них умений и навыков применения знаний для успешного решения задач. Практическое занятие проводится в соответствии с планом. В плане указываются тема, время, место, цели и задачи занятия, обсуждаемые вопросы. Подготовка студентов к практическому занятию включает:

- заблаговременное ознакомление с планом занятия;
- изучение рекомендованной литературы и конспекта лекций;
- подготовку проекта (при необходимости) по указанию преподавателя.

При проведении практических занятий уделяется особое внимание заданиям, предполагающим не только воспроизведение студентами знаний, но и направленных на развитие у них практических умений и навыков, а так же творческого мышления, научного мировоззрения, профессиональных представлений и способностей.

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам практических занятий. Попуски аудиторных занятий не рекомендуются.

Самостоятельная работа студентов предполагает проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям по рекомендуемой литературе, изучение дополнительной литературы, дополнительное конспектирование некоторых тем предмета, подготовку докладов и сообщений на секции научной конференции, выполнение контрольной работы. При организации самостоятельной работы, следует обратить особое внимание на регулярность изучения основной и дополнительной литературы, конспекта лекций, а также выполнения домашних заданий. В период изучения литературных источников необходимо также вести конспект. В случае затруднений необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями.

Практические занятия целесообразно проводить в интерактивной форме. Для этого предложить студентам решить индивидуальные проектные задания. Эффективно при этом использовать имеющееся на кафедре оборудование и рабочие места. Преподаватель оценивает решения и проводит анализ результатов.

Использование компьютерной техники подразумевает применение программного обеспечения и специальных программ для аудиторного обучения и самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины. Для подготовки к аудиторным занятиям можно рекомендовать современные программные продукты: для подготовки презентационного материала – Canva.com, Microsoft Office PowerPoint и их аналоги; для подготовки контрольных заданий различных видов – Quizlet, Learnis, Kahoot.com и другие; для работы в онлайн формате – Яндекс.Телемост, Zoom и их аналоги. Для этого кафедре следует обеспечить преимущественно сертифицированное программное обеспечение и проверенное и испытанное оборудование для всех форм занятий по дисциплине.

Для эффективного проведения практических занятий по дисциплине кафедре целесообразно разработать рабочую тетрадь с изложением всех элементов учебного процесса (тематического плана дисциплины, описания практиче-

ских занятий, индивидуальных контрольных заданий и др.), а также предусмотреть возможность использования онлайн-досок типа Jamboard, Padlet и их аналогов.

Одной из форм применения программного обеспечения является размещение электронных учебных пособий, контрольных заданий и примерных вопросов на информационном портале «Тимирязевка» с созданием соответствующего раздела по дисциплине на виртуальном диске.

Для успешного аудиторного и самостоятельного изучения дисциплины на занятиях целесообразно информировать студентов о наличии и возможности использования различных отраслевых баз данных, информационно-справочных и поисковых ресурсов по средствам формирования производственно-технической инфраструктуры предприятий, техническому сервису в агропромышленном комплексе и на автомобильном транспорте.

Преподавание дисциплины основано на максимальном использовании активных форм обучения и самостоятельной работы студентов. Для этого используются методические рекомендации, позволяющие студентам под руководством преподавателей (путём онлайн и оффлайн консультаций) самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации и принимать обоснованные решения по конкретным ситуациям. Рекомендуется посещение автомобильных, автообслуживающих, промышленных, экологических и агропромышленных выставок с последующей групповой дискуссией по результатам посещения.

Зачет сдается в период зачетной недели. Форму проведения зачета (устно, письменно) определяет преподаватель по согласованию с заведующим кафедрой.

Устный зачет проводится по предварительно запланированным вопросам. Перечень вопросов, выносимых на зачет, доводится преподавателем до студентов не позднее, чем за десять дней до начала зачетной недели.

На зачет студент должен явиться с зачетной книжкой, которую предъявляет в начале зачета преподавателю, а также с ручкой и листом бумаги для письменного ответа.

Подготовка к ответу составляет не более 25 минут.

Во время зачета преподаватель может задавать дополнительные вопросы с целью выяснения качественного уровня освоения учебного курса. При проведении зачета могут быть использованы технические средства, программы данного курса, справочная литература. Основой для определения итогов зачета служит уровень усвоения студентом материала, предусмотренного учебной программой данной дисциплины.

Преподаватель не имеет права принимать зачет без зачетной ведомости и зачетной книжки.

Программу разработал:

Митягин Григорий Евгеньевич, к.т.н., доцент

(подпись)