

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев М.Г. ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Должность: Проректор по образовательной деятельности СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дата подписания: 26.03.2026 «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Уникальный программный ключ:

790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

**ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**

**(Университет Вернадского)**

Кафедра технологического развития систем жизнеобеспечения  
сельских территорий

Принято Ученым советом  
Университета Вернадского  
«26» марта 2026 г. протокол № 8



## **Рабочая программа дисциплины**

### **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Направление подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) программы: Цифровые системы автомобильного сервиса

Квалификация: бакалавр 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, бакалавр

09.03.03 Прикладная информатика

Форма обучения **очная, заочная**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 августа 2020 года, № 916.

Рабочая программа дисциплины разработана профессором кафедры Технологического развития систем жизнеобеспечения сельских территорий, д.т.н., профессором Гаджиевым П.И.

Рецензент: к.т.н., доцент кафедры Технологического развития систем жизнеобеспечения сельских территорий Сметнев А.С.

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

## 1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции Планируемые результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>Знать (З):</b> современные технологии организации процесса управления, методы разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно управленческих решений
	<b>Уметь (У):</b> формулировать главную цель, определять круг задач и критерии оптимальности для их решения с учетом имеющихся ресурсов
	<b>Владеть (В):</b> современными технологиями организации процесса управления, методы разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно управленческих решений. Навыками формулирования главной цели, определения круга задач и критериев оптимальности для их решения с учетом имеющихся ресурсов
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>Знать (З):</b> способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности
	<b>Уметь (У):</b> анализировать свои ресурсы и определять способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности
	<b>Владеть (В):</b> методами анализа своих ресурсов и определения способов самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности

## 2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Проектная деятельность» (Б1.О.19), относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплинам основной образовательной программы.

**Цель:** формирование у обучающихся компетенций, посредством освоения теоретических основ и развития практических навыков по формированию замысла проектов, планированию работ проекта, реализации, продвижению и коммерциализации проекта.

### Задачи:

- приобретение навыков проектной работы в области специалиста по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
- освоение основных стандартов, норм и видов профессиональной деятельности в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
- получение опыта использования основных инструментов при работе в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
- ознакомление с современными тенденциями развития в эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
- повышение мотивации и активности обучающихся за счет разработки проектов для индивидуального портфолио, а также размещения лучших разработок в глобальной сети и соответствующих проектных разделах вуза;

- приобретение навыков презентации и защиты достигнутых результатов;
- приобретение навыков командной междисциплинарной работы.

**3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	3 Курс
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	3
<b>часов</b>	<b>180</b>
<b>Аудиторная (контактная) работа, часов</b>	<b>18,3</b>
в т.ч. занятия лекционного типа	8
занятия семинарского типа	10
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>152,7</b>
<b>Контроль</b>	<b>9</b>
Вид промежуточной аттестации	экзамен

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

**4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций**  
Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код компетенции
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	Самостоятельной работы		
Раздел 1. Основы методологии проектной деятельности	30	2	28	Собеседование, тест	УК-2 УК-6
1.1. Содержание проектной деятельности	10	0,5	9,5		
1.2. Основные этапы проектной деятельности	10	0,5	9,5		
1.3. Основы методологии научных исследований в системе проектной деятельности	10	1	9		
Раздел 2. Планирование научных исследований	30	4	26	Собеседование, тест, лабораторная работа	УК-2 УК-6
2.1. Планирование научных исследований	10	1	9		
2.2. Этапы научно-исследовательской работы	10	1,5	9,5		
2.3. Поиск и обработка научной информации	10	1,5	9,5		
Раздел 3. Теоретические исследования	30	4	26	Собеседование, тест	
3.1. Методы теоретических исследований	15	2	13		
3.2 Моделирование в проектной деятельности	15	2	13		
Раздел 4. Экспериментальные исследования	30	3	27	Собеседование, тест, лабораторная работа	УК-2 УК-6
4.1. Методические и организационные вопросы инженерного эксперимента	10	1	9		
4.2. Планирование факторного эксперимента	10	1	9		

4.3. Обработка и анализ экспериментальных данных	10	1	9		
Раздел 5. Оформление результатов научных исследований	29,7	2	27,7	Собеседование, тест, лабораторная работа	УК-2 УК-6
5.1. Основные формы представления результатов исследования	15	1	14		
5.2. Эффективность научных исследований	14,7	1	13,7		
Раздел 6. Основы изобретательства и патентования	30	3	27	Собеседование, тест, лабораторная работа	УК-2 УК-6
6.1. Общая характеристика изобретательства, рационализации и патентно-лицензионной работы в России	10	1	9		
6.2. Составление и рассмотрение заявок на изобретения	10	1	9		
6.3 Использование изобретений	10	1	9		
<b>Итого за курс</b>	<b>179,7</b>	<b>18</b>	<b>152,7</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>0,3</b>				
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>180</b>				

**Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Практические занятия	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации.	Комплект заданий
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
4	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам

**4.2 Содержание дисциплины по разделам**

**Раздел 1. Основы методологии проектной деятельности.**

**Цель** – изучение методов проектной деятельности.

**Задачи** – изучить содержание, основные методы и этапы проектной деятельности.

**Перечень учебных элементов раздела 1**

**1.1. Содержание проектной деятельности**

*Введение в дисциплину. Основные области проектной деятельности: совершенствование транспортно-технологических машин и комплексов, оснащение их дополнительными рабочими органами, создание новых простых машин и приспособлений, совершенствование ТО, ремонта транспортно-технологических машин и комплексов,*

*улучшение использования сельскохозяйственной техники, электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства и т. п.*

### **1.2. Основные этапы проектной деятельности**

*Анализ состояния механизации или электрификации, автоматизации технологических транспортных процессов, ремонтной мастерской, арендного коллектива. Выбор объекта и цели исследования. Основные этапы инженерного творчества: обзор и анализ известных технических решений, обоснование выбора основных параметров или режимов работы приспособления или машины, агрегата, управляющего устройства, разработка эскизной документации и изготовление макетного образца приспособления или машины, управляющего устройства; исследования макетного образца машины или приспособления, управляющего устройства для проверки предложенного конструкторского решения или оптимизации режимов эксплуатации и т. п. Разработка технического задания на опытную конструкторскую разработку.*

### **1.3. Основы методологии научных исследований в системе проектной деятельности**

*Особенности методологии исследований при совершенствовании сельскохозяйственных машин в области эксплуатации и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов, механизации и автоматизации, эксплуатации и ремонта электрооборудования. Научные исследования в дипломном проектировании.*

## **Раздел 2. Планирование научных исследований**

**Цель** – приобретение теоретических и практических знаний в планировании научных исследований.

**Задачи** – изучить основные этапы планирования научных исследований.

### **Перечень учебных элементов раздела 2**

#### **2.1. Планирование научных исследований**

*Система управления наукой в России. Совершенствование форм связи науки с сельскохозяйственным производством. Особенности научно-исследовательских работ в условиях научно-технического прогресса для качественного преобразования производительных сил, интенсификации и повышения эффективности общественного производства. Система подготовки и использования научно-технических кадров, аспирантура, соискательство, роль научного руководителя.*

#### **2.2. Этапы научно-исследовательской работы**

*Основные требования к организации научно-исследовательских работ. Основные этапы создания новой техники и технологии.*

#### **2.3. Поиск и обработка научной информации**

*Значение и место научно-технической информации в научных исследованиях. Государственная система научно-технической информации. Структура библиотечных каталогов. Рациональные приемы работы с научной литературой. Поиск, обзор и анализ научно-технической и патентной информации. Реферирование и составление научного обзора.*

## **Раздел 3. Теоретические исследования**

**Цель** – приобретение знаний о методах теоретических исследований.

**Задачи** – изучить способы теоретических исследований.

### **Перечень учебных элементов раздела 3**

#### **3.1. Методы теоретических исследований**

*Роль и место теории при выполнении научных исследований. Современные тенденции в решении инженерных задач. Характеристика методов теоретических исследований: аналитического, функционально-стоимостного анализа, математического моделирования.*

### **3.2. Моделирование в инженерных исследованиях**

*Моделирование как средство отражения свойств материальных объектов. Классификация методов моделирования. Преимущества математического моделирования перед физическим. Методы моделирования технологических процессов и сельскохозяйственных агрегатов и механизмов.*

## **Раздел 4. Экспериментальные исследования**

**Цель** – приобретение знаний о методах экспериментальных исследований.

**Задачи** – изучить способы экспериментальных исследований.

### **Перечень учебных элементов раздела 4**

#### **4.1. Методические и организационные вопросы инженерного эксперимента**

*Роль и место эксперимента при выполнении научной работы. Формулирование цели и задач экспериментальных исследований. Программа и методика. Выбор и обеспечение необходимой точности измерений при проведении экспериментальных исследований.*

*Методы и средства измерений. Погрешность измерения. Принципы выбора средств измерений для проведения экспериментов. Тарировка измерительных приборов.*

*Организация рабочего места. Подготовка оперативной документации. Проведение опытов. Пути повышения точности экспериментов.*

#### **4.2. Планирование факторного эксперимента**

*Понятие о многофакторном эксперименте. Составление плана полного факторного эксперимента. Дробные реплики от полного факторного эксперимента. Отсеивающие эксперименты. Движение в область оптимума.*

#### **4.3. Обработка и анализ экспериментальных данных**

*Методы представления экспериментальных данных. Детермированные и вероятностные зависимости. Округление опытных данных. Обнаружение и исключение результатов измерений, содержащих грубые ошибки. Получение эмпирических зависимостей: методы избранных точек, наименьших квадратов, ортогональных полиномов Чебышева. Корреляция и регрессии. Линии регрессии. Доверительные интегралы. Регрессивный анализ экспериментальных данных; Понятие множественной корреляции и детерминации. Остаточная дисперсия.*

## **Раздел 5. Оформление результатов научных исследований**

**Цель** – приобретение знаний о оформлении результатов научных исследований.

**Задачи** – изучить методов оформления результатов научных исследований.

### **Перечень учебных элементов раздела 5**

#### **5.1. Основные формы представления результатов исследования**

*Научный отчет. Оформление и содержание научного отчета. Оформление рукописей в периодические издания. Депонирование. Доклад и научное сообщение. Тезисы доклада, иллюстративный материал.*

#### **5.2. Эффективность научных исследований**

*Технико-экономическая оценка результатов мероприятий, направленных на ускорение научно-технического прогресса. Методы определения показателей эффективности проведенной работы.*

## **Раздел 6. Основы изобретательства и патентования**

**Цель** – приобретение знаний о изобретательстве и патентоведении.

**Задачи** – изучить способы экспериментальных исследований.

### **Перечень учебных элементов раздела 6**

#### **6.1. Общая характеристика изобретательства, рационализации и патентно-лицензионной работы в России**

Понятия об изобретении, рационализаторском предложении и открытии, промышленных образцах, товарных знаках. Роль и значение изобретательства и рационализации в ускорении научно-технического прогресса. Российское законодательство в области изобретательства, рационализации и патентно-лицензионного дела. Руководство изобретательством. Патентные отделы. Финансирование затрат на изобретательство.

#### **6.2. Составление и рассмотрение заявок на изобретений**

Оформление заявки на предполагаемое изобретение, составление описания его. Формулы изобретения. Подача заявок на изобретение. Приоритет. Рассмотрение заявок. Патентование советских изобретений за границей. Проверка патентной чистоты объектов техники. Покупка и продажа лицензий.

#### **6.3. Использование изобретений**

Патентная документация. Классификация изобретений. Поиск патентной документации. Использование патентной информации при создании и освоении новой техники.

### **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

#### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

##### **6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине**

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Проектная деятельность. Методические указания по изучению дисциплины и задания для контрольной работы / РГУНХ; Сост. П.И. Гаджиев. Балашиха., 2024.

##### **6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины \***

Печатные учебные издания в библиотечном фонде \*

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке
Основная		
1	Управление проектами: учебник для бакалавров / А.И. Балашов и др.; под общей редакцией Е.М. Роговой. - Москва: Юрайт, 2014. - 383с.	6
2	Масуев, М.А. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие для вузов / М.А. Масуев. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2009. - 220с.	20
Дополнительная		

3	Проектирование предприятий технического сервиса: учебное пособие для вузов / под редакцией И.Н. Кравченко. – Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 349с.	6
4	Зуб, А.Т. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / А.Т. Зуб. - Москва: Юрайт, 2015. - 422с.	3

*\*В случае использования печатных изданий указывается литература, которая имеется в наличии в библиотеке академии в печатном виде из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий на одного обучающегося из числа лиц одновременно осваивающих данную дисциплину.*

**Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)\*\*:**

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
<b>Основная</b>		
1	Хамидулин, В.С. Основы проектной деятельности: расширенный курс: учебник для вузов / В.С. Хамидулин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 240 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/409478">https://e.lanbook.com/book/409478</a>
2	Пушина, Н.В. Основы проектной и исследовательской деятельности. Практикум / Н.В. Пушина, Ж.В. Морозова, Г.А. Бандура. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 152 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/277085">https://e.lanbook.com/book/277085</a>
<b>Дополнительная</b>		
3	Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова, Е.А. Ткаченко; под общей редакцией Е.М. Роговой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 383 с.	<a href="https://urait.ru/bcode/449791">https://urait.ru/bcode/449791</a>

*\*\* указываются ЭБС, с которыми заключены библиотекой университета договора*

### **6.3 Перечень электронных образовательных ресурсов \***

№ п/п	Электронный образовательный ресурс	Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ)
1	Электронно-библиотечная система "AgriLib". Раздел: «Агрономия».	<a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73">http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73</a>
2	ФГБНУ «Росинформагротех» Документальная база данных "Инженерно-техническое обеспечение АПК"	<a href="http://www.rosinformagrotech.ru/databases/document">http://www.rosinformagrotech.ru/databases/document</a>

*отобрать имеющиеся ЭОРы для своей дисциплины, разобраться с вопросом доступа,*

### **6.4 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение**

**Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы**

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией

2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно
3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно
4. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/> Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021
5. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ
6. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

**Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Система дистанционного обучения Moodle [www.portfolio.rgazu.ru](http://www.portfolio.rgazu.ru) (свободно распространяемое)
2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis HCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната. Стандартная лицензия до 1000 пользователей на 1 месяц (Лицензионный договор № 77/03/22 – К от 25 апреля 2022)
3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017)
4. Образовательный интернет – портал Российского государственного аграрного заочного университета (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)
2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/> (свободно распространяемое)
3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014)
4. Официальная страница ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет» <https://vk.com/rgazuru> (свободно распространяемое)
5. Портал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» (свободно распространяемое) <https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31>
6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

**6.5 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения**

Предназначение помещения (аудитории)	Наименование корпуса, № помещения (аудитории)	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения*
Для занятий лекционного типа	205 ауд. инж. корпус.	Проектор SANYO PLC-XW250 Экран. Набор плакатов «Ростсельмаш».
Для занятий семинарского типа (семинары,	№ 105 (инженерный корпус)	Проектор SANYO PLC-XU75 Набор плакатов

практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), групповых консультаций, индивидуальной работы, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации		Разрез двигателя Модели агрегатов
Для самостоятельной работы	№ 320 (инженерный корпус)	ПК (12 шт) На базе процессора Intel Pentium G620

*\*Указывается оборудование и технические средства обучения в учебной аудитории для проведения занятий. Технические средства обучения (ТСО) – совокупность технических устройств с дидактическим обеспечением, применяемых в учебно-воспитательном процессе для предъявления и обработки информации с целью его оптимизации. Таким образом, ТСО объединяют два понятия: технические устройства (аппаратура) и дидактические средства обучения (носители информации), которые с помощью этих устройств воспроизводятся.*

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет народного хозяйства  
им. Вернадского»**

Кафедра технологического развития систем жизнеобеспечения  
сельских территорий

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и  
промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине  
Проектная деятельность**

Направление подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) программы: Цифровые системы автомобильного  
сервиса

Квалификация: бакалавр 23.03.03 Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов, бакалавр

09.03.03 Прикладная информатика

Форма обучения **очная, заочная**

Балашиха 2026г.



### 1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Код и наименование компетенции	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
<p>УК-1.1; Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи, рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p><b>Пороговый (удовлетворительно)</b></p>	<p><b>Знает:</b> методы решения задач и оценки их достоинств и недостатков  <b>Умеет:</b> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи, рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивать их достоинства и недостатки  <b>Владеет:</b> методологией анализа задач, решения задач оценивания их достоинства и недостатки</p>	<p>Собеседование Тест Контрольная работа Практические занятия</p>
	<p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p>	<p><b>Твердо знает:</b> методы решения задач и оценки их достоинств и недостатков  <b>Уверенно умеет:</b> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи, рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивать их достоинства и недостатки  <b>Уверенно владеет:</b> методологией анализа задач, решения задач оценивания их достоинства и недостатки</p>	
	<p><b>Высокий (отлично)</b></p>	<p><b>Сформировавшееся систематические знания:</b> методы решения задач и оценки их достоинств и недостатков  <b>Сформировавшееся систематическое умение:</b> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи, рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивать их достоинства и недостатки  <b>Сформировавшееся систематическое владение:</b> - методологией анализа задач, решения задач оценивания их достоинства и недостатки</p>	
<p>УК-2.1: Понимает современные технологии организации процесса управления, методы разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно управленческих решений, формулирует главную цель, определяет круг задач и критерии оптимальности</p>	<p><b>Пороговый (удовлетворительно)</b></p>	<p><b>Знает:</b> современные технологии организации процесса управления, методы разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно управленческих решений  <b>Умеет:</b> выбирать варианты и оценки последствий реализации организационно управленческих решений, формулировать главную цель, определяет круг задач и критерии оптимальности для их решения с учетом имеющихся ресурсов  <b>Владеет:</b> методами разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно управленческих решений</p>	<p>Собеседование Тест Контрольная работа Практические занятия</p>
	<p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p>	<p><b>Твердо знает:</b> современные технологии организации процесса управления, методы разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно управленческих решений  <b>Уверенно умеет:</b> выбирать варианты и оценки последствий реализации организационно управленческих решений, формулировать главную цель, определяет круг задач и критерии оптимальности для их решения с учетом</p>	

для их решения с учетом имеющихся ресурсов формулирует главную цель, определяет круг задач и критерии оптимальности для их решения с учетом имеющихся ресурсов		имеющихся ресурсов формулировать главную цель, определяет круг задач и критерии оптимальности для их решения с учетом имеющихся ресурсов <b>Уверенно владеет:</b> методами разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно управленческих решений	
	<b>Высокий (отлично)</b>	<b>Сформировавшееся систематические знания:</b> современные технологии организации процесса управления, методы разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно управленческих решений <b>Сформировавшееся систематическое умение:</b> выбирать варианты и оценки последствий реализации организационно управленческих решений, формулировать главную цель, определяет круг задач и критерии оптимальности для их решения с учетом имеющихся ресурсов формулировать главную цель, определяет круг задач и критерии оптимальности для их решения с учетом имеющихся ресурсов <b>Сформировавшееся систематическое владение:</b> методами разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно управленческих решений	
УК-3.1: Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды, учитывая особенности психологического взаимодействия	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<b>Знает:</b> способы взаимодействия с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией <b>Умеет:</b> взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией. Подготавливать презентации результатов работы команды, учитывая особенности психологического взаимодействия <b>Владеет:</b> методами взаимодействия с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды, учитывая особенности психологического взаимодействия	Собеседование Тест Контрольная работа Практические занятия
	<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<b>Твердо знает:</b> способы взаимодействия с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией <b>Уверенно умеет:</b> взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией. Подготавливать презентации результатов работы команды, учитывая особенности психологического взаимодействия <b>Уверенно владеет:</b> методами взаимодействия с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды, учитывая особенности психологического взаимодействия	
	<b>Высокий (отлично)</b>	<b>Сформировавшееся систематические знания:</b> способы взаимодействия с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией <b>Сформировавшееся систематическое умение:</b> взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией. Подготавливать презентации результатов работы команды, учитывая	

		особенности психологического взаимодействия <b>Сформировавшееся систематическое владение:</b> методами взаимодействия с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды, учитывая особенности психологического взаимодействия	
УК-6.1: Анализирует свои ресурсы и определяет способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<b>Знает:</b> способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности <b>Умеет:</b> анализировать свои ресурсы и определять способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности <b>Владет:</b> методами анализа своих ресурсов и определения способов самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности	Собеседование Тест Контрольная работа Практические занятия
	<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<b>Твердо знает:</b> способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности <b>Уверенно умеет:</b> анализировать свои ресурсы и определять способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности <b>Уверенно владеет:</b> методами анализа своих ресурсов и определения способов самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности	
	<b>Высокий (отлично)</b>	<b>Сформировавшееся систематические знания:</b> способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности <b>Сформировавшееся систематическое умение:</b> анализировать свои ресурсы и определять способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности <b>Сформировавшееся систематическое владение:</b> методами анализа своих ресурсов и определения способов самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности	
ОПК-6: Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<b>Знает:</b> - стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности - основные правила разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью" <b>Умеет:</b> применять стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности <b>Владет:</b> навыками участия в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Собеседование Тест Контрольная работа Практические занятия
	<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<b>Твердо знает:</b> - стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности - основные правила разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью" <b>Уверенно умеет:</b> применять стандарты, нормы и правила в профессиональной	

		деятельности <b>Уверенно владеет:</b> навыками участия в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	
	<b>Высокий (отлично)</b>	<b>Сформировавшееся систематические знания:</b> - стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности - основные правила разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью" <b>Сформировавшееся систематическое умение:</b> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи, рассматривать возможные варианты решения задачи, оценить их достоинства и недостатки <b>Сформировавшееся систематическое владение:</b> навыками участия в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	

## 2. Описание шкал оценивания

### 2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение контрольной работы	не выполнена или все задания решены неправильно	Решено более 50% задания, но менее 70%	Решено более 70% задания, но есть ошибки	все задания решены без ошибок
Выполнение лабораторной работы	Не выполнена	Выполнено более 50%	Выполнено более 70%	Выполнено на 100%

\* Студенты, показавшие уровень усвоения ниже порогового, не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине.

### 2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет и экзамен в виде итогового теста, курсовая работа)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение итоговых тестов (не менее 15 вопросов на вариант)	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

*(в соответствии пунктом 4 рабочей программы дисциплины)*

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**по дисциплине «Проектная деятельность»**

В контрольной работе студент должен применительно к индивидуальному заданию провести следующую работу:

1. Разработать методику экспериментальных исследований применительно к заданию.
2. Выполнить первичную обработку и анализ экспериментальных данных.
3. Составить формулу изобретения.

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

1. Исследование вариационных рядов на наличие грубых ошибок и исключение последних. Статистическая обработка экспериментальных данных. Вывод уравнения регрессии, коэффициентов корреляции и детерминации на ЭВМ с использованием готовых программ. Оценка доверительных интервалов для коэффициентов и линий регрессий.
2. Выбор регрессионной модели для многофакторной зависимости. Получение уравнения множественной регрессии, коэффициентов множественной корреляции и детерминации, парной корреляции. Исследование возможности сокращения числа факторов за счет слабо влияющих. Оценка доверительных интервалов зависимости о сокращении числом переменных.
3. Нахождение технических решений по совершенствованию сельскохозяйственной техники (применительно к потребностям конкретных хозяйств) методом мозгового штурма с использованием интеллектуального и производственного потенциала малых групп (3-4 студента), сопоставление их, анализ и критика.
4. Разработка основных положений методики исследования предложенных усовершенствований сельскохозяйственной техники, новых машин, приспособлений и оборудования и обработка опытных данных.
5. Оформление по предложенным техническим решениям заявок на предполагаемые изобретения.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ для промежуточной аттестации (экзамен)**

**по дисциплине**

Во втором семестре экзамен проводится в виде итогового теста. Для выполнения теста отводится 40 минут.

1. Понятие проекта. Этапы проектной деятельности. Классификация проектов.
2. Формирование команды. Участники проекта. Роли в проекте. Ответственность участников команды. Система управления коммуникациями в проекте.
3. Методы генерации идей.
4. Формирование образа продукта проекта.
5. Методы анализа внешней среды.
6. Требования к результату: сущность, классификация, свойства.
7. Источники требований к результату проекта. Методы выявления требований к результату. Шаги по разработке требований к результату.

8. Жизненный цикл проекта. Виды жизненных циклов проектов.
9. Планирование проекта. Значимость плана для управления.
10. Календарный план проекта: этапы разработки и формы представления.
11. Разработка бюджета проекта. Принципы создания бюджета. Сложности при составлении бюджета.
12. Риски проекта: сущность, классификация. Методы определения рисков.
13. Методы и задачи управления проектами на этапе реализации.
14. Оценка хода реализации проекта. Отчетность в проекте. Изменения в проекте.
15. Сдача-приемка продукта проекта.
16. Презентация проекта: структура, содержание, требования к оформлению.
17. Направления коммерциализации проектов в разных областях.
18. Ошибки инициаторов проектов при презентации.

Фрагмент теста:

1. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта(один ответ)
  - цель включает много задач
  - цель не предполагает результат
  - цель не содержит научных терминов
2. Каким критерием из нижеперечисленных можно определить успешность продукта? (один ответ)
  - решена или нет проблема, на решение которой продукт был нацелен
  - сроками реализации
  - выставленными баллами
  - нет правильного ответа
  - финансовыми затратами
3. Со слова какой части речи формулируется цель проекта? (один ответ)
  - глагол
  - существительное
  - прилагательное
  - наречие
4. Верно ли данное утверждение "Для метода мозгового штурма точного алгоритма поиска действительно подходящих идей не существует. Вполне вероятно, что эффективная идея может и не прозвучать или быть безосновательно отклонена"? (один ответ)
  - верно
  - неверно
5. Определите, какая из следующих ролей лишняя? (один ответ)
  - ответственный
  - наблюдатель
  - консультант
  - исполнитель
  - вдохновитель
6. Укажите, в какой момент разрабатывается план коммуникаций проекта. (один ответ)
  - не имеет значения
  - на завершающей стадии проекта
  - по ходу выполнения проекта
  - в начале проекта
7. Проектный продукт – это (один ответ)
  - анализ, синтез, игра, модель
  - исследование, наблюдение, ранжирование, анкетирование
  - макет, альбом, портрет, реферат