

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.09.2021 12:14:53

Уникальный провайдерский ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1751fac

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»



УТВЕРЖДАЮ:

Декан инженерного факультета,  
к.т.н., профессор С.В. Стребков

«30» 2021 г.

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки

**35.04.06 «Агроинженерия»**

Магистерская программа: *«Технологии и средства механизации сельского хозяйства»*

Квалификация (степень)

**Магистр**

Майский 2021 г

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Требования к профессиональной подготовленности выпускника
3. Виды итоговых аттестационных испытаний и формы их проведения
4. Содержание и организация проведения государственного экзамена
5. Содержание и организация защиты выпускной квалификационной работы
6. Фонд оценочных средств

### ПРИЛОЖЕНИЯ

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 26 июля 2017 г. №709.
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры".
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина».

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫПУСКНИКА**

Магистр по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью магистерской программы и видами профессиональной деятельности:

### Проектная деятельность:

- проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции;
- проектирование технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и средств;
- проектирование систем энергообеспечения, электрификации и автоматизации для объектов сельскохозяйственного назначения.

### Технологическая деятельность:

- выбор машин и оборудования для ресурсосберегающих технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем в растениеводстве и животноводстве;
- поиск путей сокращения затрат на выполнение механизированных и электрифицированных производственных процессов;

- разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации, электрификации, автоматизации и средств технологического оснащения;
- анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбор из них оптимальных для условий конкретного производства;
- оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий;
- разработка мероприятий по повышению эффективности производства на основе комплексного использования сырья, замены дефицитных материалов, изыскания способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства;
- разработка мероприятий по охране труда и экологической безопасности производства;
- выбор оптимальных инженерных решений при производстве продукции (оказании услуг) с учетом требований международных стандартов, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

#### Организационно-управленческая деятельность:

- управление коллективом, принятие решений в условиях спектра мнений;
- прогнозирование и планирование режимов энерго- и ресурсопотребления;
- поиск инновационных решений технического обеспечения производства продукции (оказания услуг) с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;
- организация работы по совершенствованию машинных технологий и электротехнологий производства и переработки продукции растениеводства и животноводства;
- организация технического обслуживания, ремонта и хранения машин, обеспечения их топливом и смазочными материалами;
- повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности;
- адаптация современных систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;
- подготовка отзывов и заключений на проекты инженерно-технической документации, рационализаторские предложения и изобретения;
- проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг;

- управление программами освоения новой продукции и внедрение перспективных технологий;
- координация работы персонала при комплексном решении инновационных проблем - от идеи до реализации на производстве;
- организация и контроль работы по охране труда.

#### Научно-исследовательская деятельность:

- разработка рабочих программ и методик проведения научных исследований и технических разработок;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессам механизации, электрификации, автоматизации сельскохозяйственного производства, переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования;
- проведение стандартных и сертификационных испытаний сельскохозяйственной техники, электрооборудования, средств автоматизации и технического сервиса;
- управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;
- анализ российских и зарубежных тенденций развития механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве.

### **2.1 Формируемые компетенции**

Результаты освоения ОПОП магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы выпускник должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-

2);

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

**общефессиональными компетенциями:**

- способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации (ОПК-1);

- способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик (ОПК-2);

- способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ОПК-3);

- способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4);

- способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-5);

- способен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6).

**профессиональными компетенциями:**

- способен осуществлять выбор и обеспечивать эффективное использование машин и оборудования для технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства (ПК-1);

- способен проводить анализ эффективности технологических процессов и технических средств, машинных технологий сельскохозяйственного производства (ПК-2);

- способен осуществлять проектирование машин, их рабочих органов, средств механизации, средств технического обслуживания, диагностирования и ремонта для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции (ПК-3);

- способен провести повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих механизацию технологических процессов сельскохозяйственного производства (ПК-4);

- способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии,

относящихся к механизации сельскохозяйственного производства, выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты (ПК-5)

**Общая трудоемкость ГИА 6 зачетных единиц (216 часов).**

### **3. ВИДЫ ИТОГОВЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМЫ ИХ ПРОВЕДЕНИЯ**

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры) предусмотрены следующие виды государственной итоговой аттестации - защита выпускной квалификационной работы.

Решением ученого совета ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ в государственную итоговую аттестацию выпускников магистратуры университета входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты. Вид выпускной квалификационной работы – дипломный проект.

### **4. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

4.1. Выпускная квалификационная работа рассматривается как самостоятельная заключительная работа студента, в которой систематизируются, закрепляются и расширяются теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении циклов дисциплин, предусмотренных основной образовательной программой.

Выпускная работа является заключительным этапом обучения студентов в вузе и имеет своей целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных производственных, технических, технологических, экономических и научных задач.

Основные направления тематики выпускных квалификационных работ представлены в приложении 1.

Темы выпускных квалификационных работ могут быть предложены предприятиями, организациями, учреждениями, являющимися потребителями кадров данного профиля, а также студентами (с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки).

Тема выпускной квалификационной работы закрепляется за выпускником приказом ректора университета.

4.2. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы представлены в методических указаниях к оформлению выпускных квалификационных работ для студентов всех форм обучения по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, магистерская

программа - Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

4.3. К защите выпускной квалификационной работы допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки (специальности) высшего образования, разработанной университетом в соответствии с требованиями ФГОС.

4.4. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии в соответствии со следующим порядком:

- представление студента членам комиссии секретарем ГАК;
- сообщение студента с использованием наглядных материалов и компьютерной техники об основных результатах выпускной квалификационной работы (не более 15 минут);
- вопросы членов ГАК и присутствующих после доклада студента;
- ответы студента на заданные вопросы;
- зачитывание секретарем комиссии отзыва руководителя на ВКР;
- заслушивание рецензии;
- ответы студента на замечания рецензента.

4.5. Продолжительность защиты одной выпускной квалификационной работы, как правило, не должна превышать 30 минут.

4.6. Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационной комиссии.

4.7. Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка результатов защит выпускных квалификационных работ осуществляется в соответствии с критериями, представленными в приложении 2.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ И ПОРЯДОК ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ**

Руководитель выпускной квалификационной работы магистра назначается из числа профессоров, доцентов, ведущих преподавателей выпускающей кафедры. Руководителями выпускных квалификационных работ, выполняемых по целевому заданию сельскохозяйственных предприятий всех форм собственности, могут быть назначены высококвалифицированные специалисты этих предприятий, имеющие высшее инженерное образование по сельскохозяйственному профилю и большой производственный опыт.

Время, выделяемое руководителям выпускных квалификационных работ магистра на руководство, устанавливается в соответствии с принятыми в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ нормами.



Руководитель выпускной квалификационной работы магистра является и консультантом основной части. Для выпускных квалификационных работ, выполняемых по целевому заданию сельскохозяйственных предприятий всех форм собственности, приказом декана инженерного факультета может быть назначен консультант из числа руководителей этого предприятия.

Перед началом производственной практики студенты магистратуры второго курса распоряжением по деканату инженерного факультета в соответствии с представлением выпускающей кафедры предварительно закрепляются за преподавателями, как за руководителями выпускной квалификационной работы магистра. Студенты, отбывающие на практику, обсуждают возможные темы работ, с учетом мест производственной практики и тематики исследований кафедры. После производственной практики (в течение 2-го и 3-го семестров) студенты окончательно определяются с темами и руководителями выпускной квалификационной работы магистра. На основании заявлений студентов с визами руководителя выпускной квалификационной работы магистра и заведующего кафедрой деканат формирует приказ о закреплении тем и руководителей.

В соответствии с темой руководитель ВКР магистра выдает студенту задание на выпускную квалификационную работу магистра, которое утверждается заведующим кафедрой, и определяет вопросы по сбору необходимого дополнительного материала в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Ответственность за своевременное выполнение выпускной квалификационной работы магистра в установленном объеме, принятые технические решения, правильность всех вычислений и оформления несет студент - автор выпускной квалификационной работы.

За соответствие выпускной квалификационной работы магистра тематике научных исследований кафедры и актуальность ответственность несет заведующий кафедрой.

По завершению выполнения выпускной квалификационной работы магистра руководитель составляет письменный отзыв о работе студента-автора и назначает дату предварительной защиты выпускной квалификационной работы магистра на кафедре. В отзыве руководитель отмечает уровень подготовленности студента к самостоятельной работе, проявленную студентом инициативу, его отношение к выполнению полученного задания, творческую активность, личный вклад студента в разработку оригинальных технических решений, умение решать инженерные задачи, работать с технической литературой.

Подписанная руководителем и консультантами выпускная квалификационная работа направляется на нормоконтроль.

Заведующий кафедрой на основании предварительной защиты решает вопрос о допуске студента к защите на заседании ГАК.

Если студент не допускается к защите ВКР (этот вопрос решается на заседании кафедры с участием руководителя), то протокол заседания представляется в деканат.

Допуск к защите осуществляется заведующим кафедрой не позднее, чем за две недели до начала работы ГАК.

ВКР магистра, допущенная к защите, направляется деканом факультета на рецензию (не позднее чем за 1 неделю до защиты). Рецензент обязан детально ознакомиться с представленной квалификационной работой и побеседовать со студентом по ее существу. На основании этого он готовит письменную рецензию на работу, в которой должны быть отражены:

- актуальность и практическая значимость темы работы;
- степень соответствия выполненной квалификационной работы выбранной теме и полученному заданию по всем разделам;
- наличие в работе оригинальных предложений и технических решений, их оценка;
- использование в работе мирового опыта и достижений науки, современных технических и технологических решений;
- анализ положительных и отрицательных сторон квалификационной работы;
- уровень полученных результатов;
- оценка общей и профессиональной подготовки выпускника;
- заключение о возможности присвоения студенту степени (квалификации) «магистр» и общая оценка квалификационной работы.

Рецензия передается студенту для ознакомления и представления вместе с работой в ГАК. Студент должен быть ознакомлен с рецензией не позднее, чем за день до защиты своей работы.

Выпускные квалификационные работы магистра, выполненные по заявкам предприятий, должны иметь отзыв предприятия (заверенный печатью) с оценкой качества выполнения и возможности внедрения разработок в производство.

Деканат направляет студента магистратуры с выполненной им выпускной квалификационной работой, подписанной руководителем и допущенной к защите заведующим кафедрой, в ГАК для защиты в соответствии с установленным графиком и сроком работы ГАК.

При необходимости передачи материалов выпускной квалификационной работы магистра предприятию, с их снимается копия и составляется акт передачи.

Процесс выполнения выпускной квалификационной работы магистра должен содержать следующие этапы:

1. Обзор, систематизация и анализ литературных источников и патентов на изобретения по теме работы, обоснование темы выпускной квалификационной работы.
2. Выполнение необходимых расчетов, усовершенствование или разработка конструкции сельскохозяйственной машины, оборудования или их рабочих органов в соответствии с выбранной технологией.
3. Разработка мероприятий по безопасным методам работы применительно к проектируемой машине, оборудованию, технологии.
4. Определение технико-экономических показателей разработки.

5. Подготовка окончательного варианта расчетно-пояснительной записки и выполнение необходимых чертежей.
6. Проверка всех материалов на соответствие ГОСТам (нормоконтроль).
7. Проверка готовой работы в системе «Антиплагиат».
8. Получение в письменной форме отзыва руководителя.
9. Предзащита на выпускающей кафедре.
10. Получение допуска к защите от заведующего выпускающей кафедрой.
11. Получение рецензии на выполненную работу.
12. Передача работы в ГАК для защиты в соответствии с установленным графиком и сроком работы ГАК.

Выпускная квалификационная работа магистра выполняется в соответствии с заданием и предполагает изучение и анализ материала по литературным и другим источникам (учебным пособиям, монографиям, нормативным документам, описаниям изобретений и патентов, периодическим изданиям, компьютерным базам данных и др.). Выпускная квалификационная работа бакалавра состоит из расчетно-пояснительной записки (ПЗ) и графической части.

Рекомендуемый объем ПЗ (без приложений) ВКР магистра составляет 70...75 страниц компьютерного набора (шрифт Times New Roman, размер 14, интервал полуторный).

Графический материал необходимо органически увязывать с содержанием расчетно-пояснительной записки, он должен в наглядной форме иллюстрировать основные положения анализа объектов, технологических и конструкторских решений. Объем графического материала должен составлять шесть листов формата А1, в том числе, не менее трех листов по тематике конструкторской разработки. В структуре графической части выпускной квалификационной работы магистра обязательно должно быть представлено описание разрабатываемой технологии (технологическая карта, операционно-технологическая карта, технологическая схема и т.п.). Один лист формата А1 должен быть посвящен актуальности и обоснованию темы, ее значимости (ориентировочно 50% А1) и достигнутым технико-экономическим показателям (ориентировочно еще 50% этого же А1). Общая структура графической части определяется автором выпускной квалификационной работы бакалавра и его руководителем.

Расчетно-пояснительная записка к выпускной квалификационной работе магистра должна раскрывать принятую тему; содержать необходимые сведения для обоснования актуальности работы; цели и задачи выпускной квалификационной работы бакалавра, описания принятых технологических и конструкторских решений и мероприятий; методов исследований, проведенных экспериментов; соответствующие расчеты, анализ результатов, технико-экономическую оценку сравниваемых вариантов; выводы; необходимые иллюстрации (графики, эскизы, диаграммы, схемы, фотографии) и таблицы.

Расчетно-пояснительная записка включает:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу магистра;
- отзыв руководителя;
- рецензию;
- ведомость ВКР магистра;
- аннотацию;
- содержание;
- перечень условных обозначений, терминов и сокращений (при необходимости);
- введение;
- основную часть (структурированную по разделам и подразделам в соответствии с заданием на ВКР);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист является неотъемлемой частью ВКР магистра и оформляется по утвержденному единому образцу.

Наименование темы ВКР магистра, указанное на титульном листе, а также в остальных текстовых и графических материалах ВКР, должно совпадать с наименованием, утвержденным приказом ректора. После подписания приказа ректором, изменение темы ВКР магистра не допускается.

Задание на ВКР магистра выдает руководитель, который определяет круг вопросов, подлежащих разработке в соответствии с темой. В задании также указываются консультанты по соответствующим разделам. Консультант, при необходимости, дополняет задание для лучшего раскрытия темы. Календарный план заполняется при выдаче задания с указанием сроков выполнения отдельных разделов.

Рецензию на ВКР дает рецензент, определенный приказом.

В ведомости выпускной квалификационной работы необходимо перечислить сначала текстовые, а затем графические материалы в соответствии с ГОСТ 2.106-96.

Перечисление графических материалов дается с указанием обозначения листа чертежа и названия в основной надписи. Последовательность записи графического материала приведена в ГОСТ 2.106-96.

Аннотация должна содержать: сведения об объеме ВКР (количество страниц, иллюстраций и таблиц), перечень ключевых слов и текст.

Перечень ключевых слов должен характеризовать содержание работы и включать от 5 до 15 слов в именительном падеже, написанных в строку через запятые.

Текст аннотации должен быть предельно лаконичным и информативным, объемом не более 500 знаков. Он должен содержать:

- задачи и цели квалификационной работы;
- актуальность, новизну и эффективность;
- выводы, рекомендации по использованию результатов работы в

производстве, научных исследованиях, учебном процессе.

В содержание ПЗ включаются:

введение;

обозначение и наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование);

заключение;

список использованных источников;

все приложения (при их наличии) с указанием присвоенных им обозначений и наименований.

Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) с прописной буквы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы. В крайних правых позициях строк указываются номера страниц, на которых размещается начало соответствующего материала. Не включают в содержание титульный лист, задание, рецензию, отзыв, ведомость ВКР, аннотацию.

**Во введении** должны быть отражены следующие моменты:

актуальность темы квалификационной работы, ее происхождение;

цель проектирования и задачи, которые необходимо решить для ее реализации;

обоснование структуры ВКР;

основные методы исследования, источники информации;

краткое перечисление основных результатов, полученных в ходе проектирования и выносимых на защиту.

**Содержание основной части ПЗ** зависит от специфики темы ВКР. Основная часть ПЗ ВКР магистра, как правило, должна содержать следующие разделы: обоснование темы ВКР магистра на базе анализа конкретного предприятия агропромышленного комплекса (10% объема расчетно-пояснительной записки), технологическая часть с рассмотрением нескольких вариантов решений (30 % объема), конструкторская часть (30 % по объему), раздел по безопасности жизнедеятельности и экологичности (10% по объему), применительно к предлагаемой разработке, экономическая часть (15%). Каждый раздел оканчивается выводами, в которых кратко излагают полученные результаты.

**Заключение** (5% от объема ПЗ) основывается на выводах по разделам, отражает сущность выполненной работы, содержит ответы на поставленные задачи, оценку полученных результатов и рекомендации производству. Если определение технико-экономической эффективности невозможно, необходимо указать народнохозяйственную, научную, социальную значимость работы. Общие выводы должны быть четко сформулированы, иметь цифровое выражение и быть понятными без чтения основного текста ПЗ.

**Список использованных источников** должен содержать сведения об

источниках, использованных при выполнении ВКР, и на которые сделаны ссылки в основной части работы. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ 7.80-2000, ГОСТ 7.82-2001.

Список использованных источников составляется в порядке появления ссылок на источники в тексте ПЗ, источники нумеруются арабскими цифрами с точкой и печатаются с абзацного отступа.

**В приложения** рекомендуется включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. В тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения делятся на обязательные и информационные. Информационные приложения имеют рекомендательный или справочный характер и могут включать в себя:

- материалы, дополняющие ВКР магистра;
- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы, иллюстрации вспомогательного характера;
- акты внедрения, протоколы испытаний;
- описания задач, решаемых на ЭВМ;
- описания патентов и др.

Обязательными приложениями являются спецификации, перечни элементов схем, экспликации помещений и перечни оборудования и другие текстовые документы, выполненные в соответствии с требованиями ЕСКД к графической части ВКР. Объем приложений не ограничивается.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.  
Горина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

**Государственной итоговой аттестации**

**направление подготовки 35.04.06 – Агроинженерия**  
**Магистерская программа: Технологии и средства механизации сельского хозяйства**

Майский, 2021

**1. Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции  | Индикаторы достижения компетенции   | Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения   | Наименование оценочного средства |
|--------------------------------|--|---|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| УК-1                           | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке | Первый этап (пороговой уровень)     | <p><b>Знать:</b></p> <p>руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий в растениеводстве и животноводстве; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в аграрном производстве</p> | Защита ВКР                       |
|                                |  |   | Второй этап (продвинутый уровень)   | <p><b>Уметь:</b></p> <p>анализировать возникающие проблемные ситуации в аграрном производстве выявляя их составляющие и связи между ними, определяя задачи, подлежащие дальнейшей разработке</p>  | Защита ВКР                       |
|                                |  |   | Третий этап (высокий уровень)       | <p><b>Владеть:</b></p> <p>методами и навыками анализа возникающих проблемных ситуаций в аграрном производстве</p>   | Защита ВКР                       |



|                                   |   |   |   |  |  |
|-----------------------------------|---|---|---|--|--|
|                                   |   |   |   | выявляя их составляющие и связи между ними, определяя задачи, подлежащие дальнейшей разработке |  |
|                                   | Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b> состояние и направления развития технологии оптимизации и научно-технического прогресса в сельскохозяйственном машиностроении | Защита ВКР   |  |
| Второй этап (продвинутый уровень) |   | <b>Уметь:</b> определять пути и направления повышения качества продукции, экономии энергии и материалов, совершенствования методов и способов испытаний | Защита ВКР  |  |  |
| Третий этап (высокий уровень)     |   | <b>Владеть:</b> основами оформления и представления результатов оптимизации конструктивных и режимных параметров машин в агроинженерии                  | Защита ВКР  |  |  |
|                                   | Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя   | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b> состояние текущее состояние и направления перспективного развития предприятия   | Защита ВКР   |  |

|             |   |  |                                   |   |            |
|-------------|---|--|-----------------------------------|---|------------|
|             |   | результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности   | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>определять пути и направления повышения производительности труда, совершенствования методов и способов достижения поставленных целей   | Защита ВКР |
|             |   |  | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>основами составления и представления отчетов по достижении целей стратегии развития предприятия  | Защита ВКР |
| <b>УК-2</b> | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | <b>УК-2.1</b> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | Защита ВКР |
|             |   |  | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в  | Защита ВКР |

|  |  |  |                                   |  |            |
|--|--|--|-----------------------------------|--|------------|
|  |  |  |                                   | зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения   |            |
|  |  |  | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b> навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | Защита ВКР |
|  |  | УК-2.2 Формирует план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b> план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения  | Защита ВКР |
|  |  |  | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b> формировать план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения  | Защита ВКР |
|  |  |  | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b> навыками формирования плана-графика реализации   | Защита ВКР |

|  |   |                                   |  |   |  |
|--|---|-----------------------------------|--|---|--|
|  |   |                                   |  | проекта и плана контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения |  |
|  | <p><b>УК-2.3</b> Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами</p> | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b> работу участников проекта, конструктивное преодоление возникающих разногласий и конфликтов, обеспечение работы команды необходимыми ресурсами  | Защита ВКР  |  |
|  |   | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b> организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами  | Защита ВКР  |  |
|  |   | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b> навыками организации и координации работой участников проекта, способствованием конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечением работы команды необходимыми ресурсами | Защита ВКР  |  |
|  | <p><b>УК-2.4</b> Представляет публично результаты проекта (или</p>  | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b> результаты проекта (или отдельные его этапы)   | Защита ВКР  |  |

|             |  |   |                                   |  |            |
|-------------|--|---|-----------------------------------|--|------------|
|             |  | отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику  | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагать пути его внедрения в практику                | Защита ВКР |
|             |  |   | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагать пути его внедрения в практику | Защита ВКР |
| <b>УК-3</b> | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | <b>УК-3.1</b> Разрабатывает командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>способы и методы управления персоналом  | Защита ВКР |
|             |  |   | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>Разрабатывать командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки                    | Защита ВКР |

|  |                                      |   |   |            |
|--|--------------------------------------|---|---|------------|
|  |                                      |   | своих действий  |            |
|  |                                      | Третий этап<br>(высокий уровень)  | <b>Владеть:</b><br>способами разработки командной стратегии | Защита ВКР |
| <b>УК-3.2</b> Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту                         | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>Стили руководства командой   | Защита ВКР  |            |
|  | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>решать ситуационные задачи различного типа                                   | Защита ВКР  |            |
|  | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>методам планирования количественной и качественной потребности в персонале | Защита ВКР  |            |
| <b>УК-3.3</b> Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>виды конфликтов и стрессов   | Защита ВКР  |            |
|  | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>нейтрализовать стрессы и урегулировать конфликты                             | Защита ВКР  |            |
|  | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>методами нейтрализации стрессов и урегулирования конфликтов                | Защита ВКР  |            |
| <b>УК-3.4</b> Планирует командную работу, распределяет поручения, делегирует полномочия и управляет членами  | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>способы делегирования полномочий   | Защита ВКР  |            |
|  | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>делегировать полномочия  | Защита ВКР  |            |

|             |   |  |                                    |  |            |
|-------------|---|--|------------------------------------|--|------------|
|             |   | команды  | Третий этап<br>(высокий уровень)   | <b>Владеть:</b><br>видами построения<br>структуры управления<br>персоналом   | Защита ВКР |
| <b>УК-4</b> | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | <b>УК-4.1</b> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) | Первый этап<br>(пороговой уровень) | <b>Знать:</b><br>современные технологии обучения, выработанные отечественной и зарубежной педагогикой высшей школы; структуру педагогической деятельности преподавателя, ее содержание и технологии обучения в вузе; основы и модели межличностного и межкультурного взаимодействия; языковые средства (лексические, грамматические, фонетические), на основе которых формируются и совершенствуются базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма; структурные и содержательные особенности различных жанров публичной и научной речи: доклада, статьи, презентации, реферата. | Защита ВКР |
|             |   |  | Второй этап<br>(продвинутый)       | <b>Уметь:</b><br>осуществлять и  | Защита ВКР |

|  |  |  |                                 |  |            |
|--|--|--|---------------------------------|--|------------|
|  |  |  | уровень)                        | организовывать преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования, с учётом обоснованного выбора и эффективного использования образовательных технологий, методов и средств обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития |            |
|  |  |  | Третий этап (высокий уровень)   | <b>Владеть:</b> технологиями организации процесса обучения, приемами и техниками профессионального саморазвития; навыками публичной речи; навыками построения лекционных и практических занятий, определения их целей, задач, этапов, методологической основы  | Защита ВКР |
|  |  | <b>УК-4.2</b> Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных | Первый этап (пороговой уровень) | <b>Знать:</b> использование формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений, а также для  | Защита ВКР |



|  |  |  |                                      |   |            |
|--|--|--|--------------------------------------|---|------------|
|  |  | мероприятиях,<br>включая<br>международные  |                                      | формулирования своей точки зрения; как получить информацию на иностранном языке; как работать с электронными специальными словарями и энциклопедиями  |            |
|  |  |  | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>состоятельно изучать и критически анализировать научную литературу   | Защита ВКР |
|  |  |  | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>методикой объективности оценивания собственной деятельности и результатов обучения; способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения | Защита ВКР |
|  |  | <b>УК-4.3</b> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>активно участвовать в дискуссиях на различную тематику, выражать свое мнение, четко высказывать свою точку зрения, приводить аргументы   | Защита ВКР |
|  |  |  | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме четко организованного и аргументированного   | Защита ВКР |

|             |  |  |  |   |   |
|-------------|--|--|--|---|---|
|             |  |  |  | монологического высказывания  |   |
|             |  |  | Третий этап (высокий уровень)  | <b>Владеть:</b> навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке   | Защита ВКР  |
| <b>УК-5</b> | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | <b>УК-5.1</b> Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей | Первый этап (пороговой уровень)  | <b>Знать:</b> причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей   | Защита ВКР  |
|             |  |  | Второй этап (продвинутый уровень)  | <b>Уметь:</b> объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними   | Защита ВКР  |
|             |  |  | Третий этап (высокий уровень)  | <b>Владеть:</b> навыками объяснения особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей | Защита ВКР  |
|             |  |  | <b>УК-5.2</b> Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b> механизмы создания недискриминационной среды взаимодействия при |

|      |   |   |                                   |   |            |
|------|---|---|-----------------------------------|---|------------|
|      |   | при выполнении профессиональных задач   |                                   | выполнении профессиональных задач   |            |
|      |   |   | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач   | Защита ВКР |
|      |   |   | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>умениями теоретического анализа литературы и практическими навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач                      | Защита ВКР |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-6.1 Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>методику самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда | Защита ВКР |
|      |   |   | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>применять на практике методику самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и  | Защита ВКР |

|  |  |   |                                   |  |            |
|--|--|---|-----------------------------------|--|------------|
|  |  |   |                                   | личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда   |            |
|  |  |   | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b> методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда | Защита ВКР |
|  |  | УК-6.2 Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b> технологии и навыки управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни                             | Защита ВКР |
|  |  |   | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b> применять на практике технологии и навыки управления своей познавательной деятельностью на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни                              | Защита ВКР |
|  |  |   | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b> технологиями и навыками  | Защита ВКР |

|              |  |   |  |  |            |
|--------------|--|---|--|--|------------|
|              |  |   |  | управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни     |            |
|              |  | <b>УК-6.3</b> Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности | Первый этап (пороговой уровень)  | <b>Знать:</b><br>методы реализации профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности | Защита ВКР |
|              | Второй этап (продвинутый уровень)  |   | <b>Уметь:</b><br>применять теоретические знания на практике о реализации профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности | Защита ВКР   |            |
|              | Третий этап (высокий уровень)  |   | <b>Владеть:</b><br>основами планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности                                 | Защита ВКР   |            |
| <b>ОПК-1</b> | Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития | <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует и использует основные методы анализа   | Первый этап (пороговой уровень)  | <b>Знать:</b><br>современные технологии и средства механизации сельскохозяйственного   | Защита ВКР |

|   |  |                                   |   |            |
|---|--|-----------------------------------|---|------------|
| области профессиональной деятельности и (или) организации | достижений науки и производства в агроинженерии  |                                   | производства  |            |
|   |  | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b> применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ   | Защита ВКР |
|   |  | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b> приемами совершенствования технологий   | Защита ВКР |
|   | <b>ОПК-1.2</b> Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b> отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов  | Защита ВКР |
|   |  | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов         | Защита ВКР |
|   |  | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b> навыками применения в профессиональной деятельности отечественных и зарубежных баз данных и систему учета научных результатов | Защита ВКР |
|   | <b>ОПК-1.3</b> Осуществляет выбор  | Первый этап (пороговой)           | <b>Знать:</b> научные результаты,   | Защита ВКР |

|  |  |  |                                   |  |            |
|--|--|--|-----------------------------------|--|------------|
|  |  | научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии   | уровень)                          | имеющие практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии  |            |
|  |  |  | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>осуществлять выбор научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии                           | Защита ВКР |
|  |  |  | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>выбором научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии                                    | Защита ВКР |
|  |  | <b>ОПК-1.4</b> Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии           | Защита ВКР |
|  |  |  | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии | Защита ВКР |

|              |   |   |                                      |  |            |
|--------------|---|---|--------------------------------------|--|------------|
|              |   |   | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии | Защита ВКР |
| <b>ОПК-2</b> | Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик | <b>ОПК-2.1</b> Применяет педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида                        | Защита ВКР |
|              |   |   | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>применять на практике педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида  | Защита ВКР |
|              |   |   | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>педагогическими и методическими основами развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида                  | Защита ВКР |
|              |   | <b>ОПК-2.2</b> Владеет современными образовательными  | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>современные образовательные   | Защита ВКР |



|  |  |  |                                   |   |            |
|--|--|--|-----------------------------------|---|------------|
|  |  | технологиями профессионального образования (профессионального обучения)  |                                   | технологии профессионального образования (профессионального обучения)   |            |
|  |  |  | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>применять на практике современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)  | Защита ВКР |
|  |  |  | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>методикой применения современных образовательных технологий профессионального образования (профессионального обучения)                                       | Защита ВКР |
|  |  | <b>ОПК-2.3</b> Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>теоретические основы в области агроинженерии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства | Защита ВКР |

|              |  |  |                                      |   |            |
|--------------|--|--|--------------------------------------|---|------------|
|              |  | сельскохозяйственного производства   | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>передавать профессиональные знания в области агроинженерии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства   | Защита ВКР |
|              |  |  | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>методикой передачи обучающимся профессиональных знаний в области агроинженерии, актуальных проблем и тенденций ее развития, использовать в профессиональной деятельности современные технологии сельскохозяйственного производства | Защита ВКР |
| <b>ОПК-3</b> | Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | <b>ОПК-3.1</b> Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в профессиональной деятельности | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>основные формы и методы анализа и оценки сложных технико-технологических систем их комплектность, ключевые звенья и особенности развития; государственные технологические регистры и отраслевые адаптеры производства, направления   | Защита ВКР |

|  |  |  |                                   |   |            |
|--|--|--|-----------------------------------|---|------------|
|  |  |  |                                   | их адаптации к реальным условиям; основы организации самостоятельной и коллективной работы  |            |
|  |  |  | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>выделять ведущие направления и факторы инновационных преобразований, место в интенсивных и высоких технологиях; оценивать организационно-технологический и технический уровень реального производственного предприятия, находить его место в нормативном пространстве и формулировать задачи для кратчайшего достижения эффекта; организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу | Защита ВКР |
|  |  |  | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>методами интуитивного и формализованного прогнозирования, основными (балансовым, программно-целевым, нормативным, расчетно-конструктивным и  | Защита ВКР |

|  |                                   |   |   |  |            |
|--|-----------------------------------|---|---|--|------------|
|  |                                   |   |   | экономико-математическим) методами планирования; методиками оценки машинно-технологической оснащенности отраслей, энерговооруженности и энергонасыщенности, кадрового обеспечения, потребности экономически эффективных уровней сервиса, включая интеллектуальный; методами поиска инновационных решений в инженерно-технической сфере |            |
|  |                                   | <b>ОПК-3.2</b> Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности   | Защита ВКР |
|  | Второй этап (продвинутый уровень) |   | <b>Уметь:</b><br>использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | Защита ВКР   |            |
|  | Третий этап (высокий уровень)     |   | <b>Владеть:</b><br>навыками использования   | Защита ВКР   |            |

|              |   |  |                                   |   |            |
|--------------|---|--|-----------------------------------|---|------------|
|              |   |  |                                   | информационных ресурсов, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности                                    |            |
| <b>ОПК-4</b> | Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы | <b>ОПК-4.1</b> Анализирует методы и способы решения исследовательских задач  | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>специальные методы научных исследований  | Защита ВКР |
|              |   |  | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>проводить обработку и представлять результаты научно-исследовательских работ   | Защита ВКР |
|              |   |  | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>методами поиска коллегиального решения научных задач   | Защита ВКР |
|              |   | <b>ОПК-4.2</b> Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в профессиональной деятельности | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в профессиональной деятельности | Защита ВКР |
|              |   |  | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в профессиональной | Защита ВКР |

|              |  |  |                                      |   |            |
|--------------|--|--|--------------------------------------|---|------------|
|              |  |  |                                      | деятельности  |            |
|              |  |  | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>Информационными ресурсами, научной, опытно-экспериментальной и приборной базой для проведения исследований в профессиональной деятельности | Защита ВКР |
|              |  | <b>ОПК-4.3</b> Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач                           | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>основные принципы современных методов исследования   | Защита ВКР |
|              |  |  | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>применять современные методы исследования для решения инженерных задач   | Защита ВКР |
|              |  |  | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>методами поиска инновационных решений в инженерно-технической сфере  | Защита ВКР |
| <b>ОПК-5</b> | Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности | <b>ОПК-5.1</b> Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>методы экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности  | Защита ВКР |
|              |  |  | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>пользоваться методами экономического анализа и учета показателей проекта в   | Защита ВКР |

|  |  |   |                                   |   |            |
|--|--|---|-----------------------------------|---|------------|
|  |  |   |                                   | профессиональной деятельности   |            |
|  |  |   | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b> методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности           | Защита ВКР |
|  |  | ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b> основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности               | Защита ВКР |
|  |  |   | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b> анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности | Защита ВКР |
|  |  |   | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b> анализом основных производственно-экономических показателей проекта в профессиональной деятельности   | Защита ВКР |
|  |  | ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в  | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b> эффективность проекта в профессиональной деятельности   | Защита ВКР |
|  |  |   | Второй этап (продвинутый)         | <b>Уметь:</b> разрабатывать предложения   | Защита ВКР |

|              |  |  |  |  |            |
|--------------|--|--|--|--|------------|
|              |  | профессиональной деятельности  | уровень)   | по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности   |            |
|              |  |  | Третий этап (высокий уровень)  | <b>Владеть:</b> навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности | Защита ВКР |
| <b>ОПК-6</b> | Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства | <b>ОПК-6.1</b> Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом    | Первый этап (пороговой уровень)  | <b>Знать:</b> информационные системы и базы данных по вопросам управления персоналом                               | Защита ВКР |
|              |  |  | Второй этап (продвинутый уровень)  | <b>Уметь:</b> работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом               | Защита ВКР |
|              |  |  | Третий этап (высокий уровень)  | <b>Владеть:</b> информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом                        | Защита ВКР |
|              |  | <b>ОПК-6.2</b> Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации | Первый этап (пороговой уровень)  | <b>Знать:</b> знать структуру персонала  | Защита ВКР |
|              |  | Второй этап (продвинутый уровень)  | <b>Уметь:</b> ставить задачи организации производства, классифицировать персонал | Защита ВКР   |            |



|             |   |  |                                      |  |              |
|-------------|---|--|--------------------------------------|--|--------------|
|             |   |  | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>методами построения целей<br>развития производства  | Защита ВКР   |
|             |   | <b>ОПК-6.3</b> Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой       | Защита ВКР   |
|             |   |  | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>выявлять лидерство и таланты  | Защита ВКР   |
|             |   |  | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>методами поддержания работоспособности персонала  | Защита ВКР   |
| <b>ПК-1</b> | Способен осуществлять выбор и обеспечивать эффективное использование машин и оборудования для технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства | <b>ПК-1.1</b> Определяет машинные технологии и системы машин для производства продукции растениеводства и животноводства   | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>современные способы и методы оптимизации машин и оборудования для комплексной механизации технологических процессов в растениеводстве; виды оптимизации рабочих процессов | Устный опрос |
|             |   |  | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>определять критерии оптимизации исходя из минимизации затрат  | Устный опрос |

|  |   |  |                                      |   |              |
|--|---|--|--------------------------------------|---|--------------|
|  |   |  | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>навыками принятия решений по выбору критериев оптимизации и факторов, влияющих на процесс работы машин в агроинженерии   | Устный опрос |
|  | ПК-1.2 Определяет методы и средства испытания машин для производства продукции растениеводства и животноводства |  | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>основные виды испытаний, требования нормативных документов к способам и результатам испытаний, критерии и эксплуатационные параметры, определяющие работоспособность и качество сельскохозяйственных машин, перечни и характеристики средств измерения, используемых при различных видах испытаний | Защита ВКР   |
|  |   |  | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>составлять программы и методики испытаний; проводить исследования рабочих и технологических процессов машин  | Защита ВКР   |
|  |   |  | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>навыками определения параметров рабочих и технологических процессов машин, методами наблюдения и эксперимента  | Защита ВКР   |

|             |   |  |                                      |   |            |
|-------------|---|--|--------------------------------------|---|------------|
|             |   | <b>ПК-1.3</b> Обеспечивает эффективное использование машин, оборудования и средств механизации при производстве сельскохозяйственной продукции | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>устройство и принцип работы машин, оборудования и средств механизации при производстве сельскохозяйственной продукции  | Защита ВКР |
|             |   |  | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>эффективно использовать машины, оборудование и средства механизации при производстве сельскохозяйственной продукции  | Защита ВКР |
|             |   |  | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>методами и навыками по обеспечению эффективному использованию машин, оборудования и средств механизации при производстве сельскохозяйственной продукции                            | Защита ВКР |
| <b>ПК-2</b> | Способен проводить анализ эффективности технологических процессов и технических средств, машинных технологий сельскохозяйственного производства | <b>ПК-2.1</b> Способен проводить анализ эффективности машинных технологий, технологических процессов в растениеводстве и животноводстве        | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>состояние и направление развития научно-технического прогресса в области машинных технологий в нашей стране и за рубежом; технологии производства, обработки и частичной переработки | Защита ВКР |

|  |  |  |                                      |   |            |
|--|--|--|--------------------------------------|---|------------|
|  |  |  |                                      | продукции растениеводства и животноводства  |            |
|  |  |  | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>применять прогрессивные технологии производства продукции растениеводства и животноводства; использовать прогрессивные способы и приемы механизации производственных процессов                             | Защита ВКР |
|  |  |  | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>методами решения задач, связанных с выбором и оценкой отечественных и зарубежных машин и оборудования для механизированных технологий в растениеводстве и животноводстве                                 | Защита ВКР |
|  |  | <b>ПК-2.2</b> Демонстрирует эффективные методы и средства испытания машин, оборудования и средств механизации сельскохозяйственного производства | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>методики сбора и анализа исходных данных для проведения испытаний, параметры и возможности современных средств измерения и испытательного оборудования, документацию, оформляемую при проведении испытаний | Защита ВКР |

|  |  |   |                                      |   |            |
|--|--|---|--------------------------------------|---|------------|
|  |  |   | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>решать ситуационные задачи проектирования испытаний и оформления соответствующей технической документации; применять критерии работоспособности машин и механизмов   | Защита ВКР |
|  |  |   | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>навыками использования средств измерения и испытательного оборудования; навыками использования информационных технологий при обработке результатов испытаний   | Защита ВКР |
|  |  | ПК-2.3 Демонстрирует знания по эффективному применению машин и оборудования при производстве продукции растениеводства и животноводства | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>современные машины и оборудование, используемые в аграрном производстве в нашей стране и за рубежом; основы проектирования средств механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве | Защита ВКР |
|  |  |   | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>решать задачи, связанные с технологическим расчетом и выбором машин и  | Защита ВКР |

|             |  |  |                                 |  |            |
|-------------|--|--|---------------------------------|--|------------|
|             |  |  |                                 | оборудования для производства сельскохозяйственной продукции; рационально использовать материальные и энергосберегающие технологические средства; правильно эксплуатировать современную сельскохозяйственную технику и технические средства управления производством |            |
|             |  |  | Третий этап (высокий уровень)   | <b>Владеть:</b> методами и навыками профессиональной эксплуатации отечественных и зарубежных машин, технологического оборудования и электроустановок; использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов их работы              | Защита ВКР |
| <b>ПК-3</b> | Способен осуществлять проектирование машин, их рабочих органов, средств механизации, средств технического обслуживания, диагностирования и | <b>ПК-3.1</b> Способен к проектной деятельности на основе системного подхода, умеет строить и использовать модели для описания и | Первый этап (пороговой уровень) | <b>Знать:</b> экспериментальные методы исследования напряженных и деформированных состояний в деталях машин и элементах конструкций в общем случае нагружения  | Защита ВКР |

|   |  |                                   |  |            |
|---|--|-----------------------------------|--|------------|
| ремонта для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции | прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ  | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>производить прочностные расчеты для линейного, плоского и объемного напряженно-деформированных состояний  | Защита ВКР |
|   |  | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>прикладным программным обеспечением с целью обработки результатов, оформления и графического иллюстрирования экспериментальных исследований       | Защита ВКР |
|   | <b>ПК-3.2</b> Способен проектировать технологические процессы сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>устройство и принцип работы машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции                                 | Защита ВКР |
|   |  | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>проектировать технологические процессы сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции | Защита ВКР |

|                                      |   |   |   |  |            |
|--------------------------------------|---|---|---|--|------------|
|                                      |   |   | Третий этап<br>(высокий уровень)  | <b>Владеть:</b><br>методами и навыками проектирования технологических процессов сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции | Защита ВКР |
|                                      | ПК-3.3 Способен проектировать рабочие органы сельскохозяйственных и животноводческих машин при производстве сельскохозяйственной продукции                                  | Первый этап<br>(пороговой уровень)  | <b>Знать:</b><br>основы решения оптимизационных задач по сельскохозяйственным машинам   | Защита ВКР   |            |
| Второй этап<br>(продвинутый уровень) |   | <b>Уметь:</b> улучшать качественные показатели процессов при увеличении производительности                    | Защита ВКР  |  |            |
| Третий этап<br>(высокий уровень)     |   | <b>Владеть:</b> навыками по принятию решений в выборе оптимальных подходов к проектированию систем и объектов | Защита ВКР  |  |            |
|                                      | ПК-3.4 Осуществляет проектирование системы сельскохозяйственных машин, оборудования для животноводства при технической и технологической модернизации сельскохозяйственного | Первый этап<br>(пороговой уровень)  | <b>Знать:</b><br>передовой опыт проектирования машинных технологий и средств механизация в животноводстве и растениеводстве; основные направления и тенденции развития сельскохозяйственной | Защита ВКР   |            |



|             |  |   |                                      |  |            |
|-------------|--|---|--------------------------------------|--|------------|
|             |  | производства  |                                      | техники и технологий   |            |
|             |  |   | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>осуществлять проектирование системы сельскохозяйственных машин, оборудования для животноводства   | Защита ВКР |
|             |  |   | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>методами и навыками по осуществлению проектирования машин, их рабочих органов, средств механизации, средств технического обслуживания, диагностирования и ремонта для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции                                     | Защита ВКР |
| <b>ПК-4</b> | Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства, выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты | <b>ПК-4.1</b> Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты в сфере механизации сельскохозяйственного производства | Первый этап<br>(пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>основные виды испытаний, требования нормативных документов к способам проведения и результатам испытаний, критерии и эксплуатационные параметры, определяющие работоспособность и качество сельскохозяйственных машин, перечни и характеристики средств измерения, используемых | Защита ВКР |

|  |  |  |                                   |   |            |
|--|--|--|-----------------------------------|---|------------|
|  |  |  |                                   | при различных видах испытаний   |            |
|  |  |  | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>составлять программы и методики испытаний; проводить исследования рабочих и технологических процессов машин; оформлять первичную и итоговую документацию на испытания  | Защита ВКР |
|  |  |  | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>навыками определения параметров рабочих и технологических процессов машин, навыками определения агротехнических, энергетических параметров машин, параметров безопасности и надежности                                       | Защита ВКР |
|  |  | <b>ПК-4.2</b> Способен проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники, оборудования для животноводства, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства | Первый этап (пороговой уровень)   | <b>Знать:</b><br>стандартные виды испытаний и условия их использования, требования нормативных документов к способам проведения и результатам испытаний, перечни и характеристики средств измерения, используемых при различных видах испытаний | Защита ВКР |

|  |  |  |  |   |            |
|--|--|--|--|---|------------|
|  |  |  | <p>Второй этап<br/>(продвинутый уровень)</p> | <p><b>Уметь:</b><br/>составлять программы и методики испытаний;<br/>проводить исследования рабочих и технологических процессов машин;<br/>оформлять первичную и итоговую документацию на испытания</p>            | Защита ВКР |
|  |  |  | <p>Третий этап<br/>(высокий уровень)</p>     | <p><b>Владеть:</b><br/>навыками определения параметров рабочих и технологических процессов машин, навыками определения агротехнических, энергетических параметров машин, параметров безопасности и надежности</p> | Защита ВКР |

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

| Компетенция   | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |   |
|---|--|---|---|--|---|
|   |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>  |
|   |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>   |
| <b>УК-1</b><br>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | <b>УК-1.1</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке                       | <b>Не способен</b> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке | <b>Частично способен</b> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке | <b>Способен</b> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке             | <b>Свободно</b> анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке                        |
|   | <b>Знать:</b> руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий в растениеводстве и животноводстве; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных | <b>Не способен</b> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке | <b>Частично способен</b> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке | <b>Владеет способностью</b> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке | <b>Свободно владеет</b> способностью анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |  |
|-------------|---|---|---|--|--|
|             |   | Компетентность не сформирована  | Пороговый уровень компетентности  | Продвинутый уровень компетентности   | Высокий уровень  |
|             |   | не зачтено /неудовлетворительно   | Зачтено/ удовлетворительно  | Зачтено/ хорошо  | Зачтено /отлично   |
|             | технологий и средств механизации в аграрном производстве  |   |   |  |  |
|             | <b>Уметь:</b> руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий в растениеводстве и животноводстве; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в аграрном производстве | <b>Не знает</b> руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий в растениеводстве и животноводстве; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в аграрном производстве | <b>Частично знает</b> руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий в растениеводстве и животноводстве; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в аграрном производстве | <b>Знает</b> руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий в растениеводстве и животноводстве; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в аграрном производстве | <b>Знает и аргументирует</b> руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий в растениеводстве и животноводстве; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в аграрном производстве |
|             | <b>Владеть:</b> методами и навыками анализа возникающих   | <b>Не умеет</b> анализировать возникающие   | <b>Частично умеет</b> анализировать возникающие   | <b>Умеет</b> анализировать возникающие проблемные ситуации в   | <b>Самостоятельно способен</b> анализировать   |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)                  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|-------------|---|--|--|---|---|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | проблемных ситуаций в аграрном производстве выявляя их составляющие и связи между ними, определяя задачи, подлежащие дальнейшей разработке                | проблемные ситуации в аграрном производстве выявляя их составляющие и связи между ними, определяя задачи, подлежащие дальнейшей разработке                     | проблемные ситуации в аграрном производстве выявляя их составляющие и связи между ними, определяя задачи, подлежащие дальнейшей разработке                               | аграрном производстве выявляя их составляющие и связи между ними, определяя задачи, подлежащие дальнейшей разработке  | возникающие проблемные ситуации в аграрном производстве выявляя их составляющие и связи между ними, определяя задачи, подлежащие дальнейшей разработке      |
|             | <b>УК-1.2</b> Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации | <b>Не способен</b> предлагать способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации | <b>Частично способен</b> к предложению способов решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации | <b>Способен</b> к предложению способов решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации | <b>Свободно</b> предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации |
|             | <b>Знать:</b> состояние и направления развития технологии оптимизации и   | <b>Не знает</b> состояние и направления развития технологии оптимизации и научно-  | <b>Поверхностно знает</b> состояние и направления развития технологии  | <b>Знает</b> состояние и направления развития технологии оптимизации и научно-  | <b>Отлично знает</b> состояние и направления развития технологии  |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)                | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |   |
|-------------|---|---|---|--|---|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | научно-технического прогресса в сельскохозяйственном машиностроении   | технического прогресса в сельскохозяйственном машиностроении  | оптимизации и научно-технического прогресса в сельскохозяйственном машиностроении   | технического прогресса в сельскохозяйственном машиностроении   | оптимизации и научно-технического прогресса в сельскохозяйственном машиностроении   |
|             | <b>Уметь:</b> определять пути и направления повышения качества продукции, экономии энергии и материалов, совершенствования методов и способов испытаний | <b>Не умеет</b> определять пути и направления повышения качества продукции, экономии энергии и материалов, совершенствования методов и способов испытаний | <b>Частично</b> умеет определять пути и направления повышения качества продукции, экономии энергии и материалов, совершенствования методов и способов испытаний | <b>Умеет</b> определять пути и направления повышения качества продукции, экономии энергии и материалов, совершенствования методов и способов испытаний | <b>Свободно</b> умеет определять пути и направления повышения качества продукции, экономии энергии и материалов, совершенствования методов и способов испытаний |
|             | <b>Владеть:</b> основами оформления и представления результатов оптимизации конструктивных и режимных параметров машин в агроинженерии                  | <b>Не владеет</b> основами оформления и представления результатов оптимизации конструктивных и режимных параметров машин в агроинженерии                  | <b>Частично</b> владеет основами оформления и представления результатов оптимизации конструктивных и режимных параметров машин в агроинженерии                  | <b>Владеет</b> основами оформления и представления результатов оптимизации конструктивных и режимных параметров машин в агроинженерии                  | <b>Свободно</b> владеет основами оформления и представления результатов оптимизации конструктивных и режимных параметров машин в агроинженерии                  |
|             | <b>УК-1.3</b><br>Разрабатывает  | <b>Не способен</b><br>разрабатывать   | <b>Частично</b> способен<br>разрабатывать   | <b>Способен</b><br>разрабатывать   | <b>Свободно</b><br>разрабатывает  |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности |
|             | <b>Знать:</b> состояние текущее состояние и направления перспективного развития предприятия  | <b>Не знает</b> состояние текущее состояние и направления перспективного развития предприятия  | <b>Поверхностно знает</b> состояние текущее состояние и направления перспективного развития предприятия  | <b>Знает</b> состояние текущее состояние и направления перспективного развития предприятия   | <b>Отлично знает</b> состояние текущее состояние и направления перспективного развития предприятия   |
|             | <b>Уметь:</b> определять пути и направления повышения  | <b>Не умеет</b> определять пути и направления повышения  | <b>Частично умеет</b> определять пути и направления  | <b>Умеет</b> определять пути и направления повышения   | <b>Свободно умеет</b> определять пути и направления  |



| Компетенция  | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)     | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|--|--|--|--|---|---|
|  |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|  |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|  | производительности труда, совершенствования методов и способов достижения поставленных целей   | производительности труда, совершенствования методов и способов достижения поставленных целей   | повышения производительности труда, совершенствования методов и способов достижения поставленных целей   | производительности труда, совершенствования методов и способов достижения поставленных целей  | повышения производительности труда, совершенствования методов и способов достижения поставленных целей  |
|  | <b>Владеть:</b> основами составления и представления отчетов по достижению целей стратегии развития предприятия                              | <b>Не владеет</b> основами составления и представления отчетов по достижению целей стратегии развития предприятия  | <b>Частично владеет</b> основами составления и представления отчетов по достижению целей стратегии развития предприятия  | <b>Владеет</b> основами составления и представления отчетов по достижению целей стратегии развития предприятия  | <b>Свободно владеет</b> основами составления и представления отчетов по достижению целей стратегии развития предприятия   |
| <b>УК-2</b><br>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | <b>УК-2.1</b><br>Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, | <b>Не способен</b> разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в | <b>Частично способен</b> разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в | <b>Способен</b> разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в | <b>Свободно</b> разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |  |
|-------------|---|---|---|--|--|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения  | зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения  | зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения  | зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения   | зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения   |
|             | <b>Знать:</b> концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их | Не знает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | Поверхностно знает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | Знает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | Отлично знает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |   |
|-------------|--|---|---|--|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | применения   |   |   |  |   |
|             | <b>Уметь:</b> разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | Не умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | Частично умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | Свободно умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения |
|             | <b>Владеть:</b> навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы,  | Не владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя   | Частично владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя   | Владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя   | Свободно владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя   |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |  |   |   |
|-------------|--|---|--|---|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения      | цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения |
|             | <b>УК-2.2</b> Формирует план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения                    | <b>Не способен</b> формировать план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения  | <b>Частично способен</b> формировать план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения | <b>Способен</b> формировать план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения     | <b>Свободно</b> формирует план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения       |
|             | <b>Знать:</b> план-график  | Не знает план-график  | Поверхностно знает   | Знает план-график   | Отлично знает план-   |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)                          | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|-------------|---|--|--|---|--|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения                                       | реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения                                  | план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения                            | реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения                               | график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения                                 |
|             | <b>Уметь:</b> формировать план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения | Не умеет формировать план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения | Частично умеет формировать план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения | Умеет формировать план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения | Свободно умеет формировать план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения |
|             | <b>Владеть:</b> навыками формирования плана-графика реализации проекта и плана контроля его выполнения  | Не владеет навыками формирования плана-графика реализации проекта и плана контроля его выполнения предвидя   | Частично владеет навыками формирования плана-графика реализации проекта и плана контроля его   | Владеет навыками формирования плана-графика реализации проекта и плана контроля его выполнения предвидя   | Свободно владеет навыками формирования плана-графика реализации проекта и плана контроля его   |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |  |
|-------------|--|---|---|--|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения  | конечный результат и последовательность шагов для его достижения  | выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения  | конечный результат и последовательность шагов для его достижения   | выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения   |
|             | <b>УК-2.3</b> Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами | <b>Не способен</b> организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами | <b>Частично способен</b> организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами | <b>Способен</b> организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами | <b>Свободно</b> организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами |
|             | <b>Знать:</b> работу участников проекта, конструктивное преодоление возникающих  | Не знает работу участников проекта, конструктивное преодоление возникающих  | Поверхностно знает работу участников проекта, конструктивное преодоление  | Знает работу участников проекта, конструктивное преодоление возникающих  | Отлично знает работу участников проекта, конструктивное преодоление возникающих  |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|-------------|--|--|--|---|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | разногласий и конфликтов, обеспечение работы команды необходимыми ресурсами  | разногласий и конфликтов, обеспечение работы команды необходимыми ресурсами  | возникающих разногласий и конфликтов, обеспечение работы команды необходимыми ресурсами  | разногласий и конфликтов, обеспечение работы команды необходимыми ресурсами   | разногласий и конфликтов, обеспечение работы команды необходимыми ресурсами  |
|             | <b>Уметь:</b> организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами              | Не умеет организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами             | Частично умеет организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами             | Умеет организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами             | Свободно умеет организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами             |
|             | <b>Владеть:</b> навыками организации и координации работой участников проекта, способствованием конструктивному преодолению              | Не владеет навыками организации и координации работой участников проекта, способствованием конструктивному преодолению возникающих | Частично владеет навыками организации и координации работой участников проекта, способствованием конструктивному преодолению возникающих | Владеет навыками организации и координации работой участников проекта, способствованием конструктивному преодолению возникающих | Свободно владеет навыками организации и координации работой участников проекта, способствованием конструктивному преодолению возникающих |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | возникающих разногласий и конфликтов, обеспечением работы команды необходимыми ресурсами   | разногласий и конфликтов, обеспечением работы команды необходимыми ресурсами   | разногласий и конфликтов, обеспечением работы команды необходимыми ресурсами   | разногласий и конфликтов, обеспечением работы команды необходимыми ресурсами   | разногласий и конфликтов, обеспечением работы команды необходимыми ресурсами   |
|             | <b>УК-2.4</b> Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику | <b>Не способен</b> представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и не предлагает пути его внедрения в практику | <b>Частично способен</b> представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и частично предлагает пути его внедрения в практику | <b>Способен</b> представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику | <b>Свободно</b> представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику |
|             | <b>Знать:</b> результаты проекта (или отдельные его этапы)   | Не знает результаты проекта (или отдельные его этапы)  | Поверхностно знает результаты проекта (или отдельные его этапы)  | Знает результаты проекта (или отдельные его этапы)   | Отлично знает результаты проекта (или отдельные его этапы)   |



| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |   |
|-------------|--|---|---|--|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             |  |   | этапы)  |  | этапы)  |
|             | <b>Уметь:</b> представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагать пути его внедрения в практику | Не умеет представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагать пути его внедрения в практику | Частично умеет представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагать пути его внедрения в практику | Умеет представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагать пути его внедрения в практику | Свободно умеет представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагать пути его внедрения в практику |
|             | <b>Владеть:</b> навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-   | Не владеет навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических   | Частично владеет навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических   | Владеет навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических   | Свободно владеет навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических   |

| Компетенция  | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|--|---|--|--|---|---|
|  |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|  |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|  | практических семинарах и конференциях) и предлагать пути его внедрения в практику   | семинарах и конференциях) и предлагать пути его внедрения в практику   | семинарах и конференциях) и предлагать пути его внедрения в практику   | семинарах и конференциях) и предлагать пути его внедрения в практику  | семинарах и конференциях) и предлагать пути его внедрения в практику  |
| УК-3<br>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.1<br>Разрабатывает командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий | <b>Не способен</b> разрабатывать командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий | <b>Частично способен</b> разрабатывать командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий | <b>Способен</b> разрабатывать командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий | <b>Свободно</b> разрабатывает командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий |
|  | <b>Знать:</b> способы и методы управления персоналом  | Допускает грубые ошибки при изложении  | Может изложить основные способы и  | Знает способы и методы управления персоналом  | Знает и аргументирует способы и методы управления персоналом  |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |  |   |
|-------------|--|--|--|--|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             |  | методов управления персоналом  | методы управления персоналом   |  |   |
|             | <b>Уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа   | Не умеет разрабатывать командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий | Частично умеет разрабатывать командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий | Способен разрабатывать командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий | Способен самостоятельно анализировать и разрабатывать командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий |
|             | <b>Владеть:</b> способами разработки командной стратегии   | Не владеет способами разработки командной стратегии  | Частично владеет способами разработки командной стратегии  | Владеет методами и способами разработки командной стратегии  | Свободно владеет способами разработки командной стратегии   |
|             | <b>УК-3.2</b> Применяет эффективные стили руководства командой для   | <b>Не способен</b> применять эффективные стили руководства командой для достижения   | <b>Частично способен</b> применять эффективные стили руководства командой  | <b>Способен</b> применять эффективные стили руководства командой для достижения  | <b>Свободно</b> применяет эффективные стили руководства командой для достижения   |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | достижения поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту                  | поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту   | для достижения поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту  | поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту   | поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту   |
|             | <b>Знать:</b> Стили руководства командой, разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту            | Допускает грубые ошибки при применении эффективных стилей руководства командой для достижения поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту | Может применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту | Знает эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту | Знает и может аргументировать эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту |
|             | <b>Уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа   | Не умеет решать ситуационные задачи различного типа  | Частично умеет решать ситуационные задачи различного типа  | Способен в целом решать ситуационные задачи различного типа;   | Способен самостоятельно решать ситуационные задачи   |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|-------------|--|--|--|---|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             |  |  |  | давать характеристику типовых нарушений   | различного типа; давать характеристику типовых нарушений   |
|             | <b>Владеть:</b> методам планирования количественной и качественной потребности в персонале   | Не владеет методами планирования количественной и качественной потребности в персонале   | Частично владеет методами планирования количественной и качественной потребности в персонале   | В целом владеет методами планирования количественной и качественной потребности в персонале   | Свободно владеет методами планирования количественной и качественной потребности в персонале   |
|             | <b>УК-3.3</b> Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон | <b>Не способен</b> предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон | <b>Частично способен</b> предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон | <b>Способен</b> предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон | <b>Свободно</b> предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|-------------|--|--|--|---|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | <b>Знать:</b> виды конфликтов и стрессов   | Допускает грубые ошибки  | Может применять на практике виды конфликтов и стрессов   | Знает виды конфликтов и стрессов  | Знает и может аргументированно сравнивать виды конфликтов и стрессов  |
|             | <b>Уметь:</b> нейтрализовать стрессы и урегулировать конфликты   | Не умеет нейтрализовать стрессы и урегулировать конфликты  | Частично умеет нейтрализовать стрессы и урегулировать конфликты  | Способен в целом нейтрализовать стрессы и урегулировать конфликты   | Способен самостоятельно нейтрализовать стрессы и урегулировать конфликты  |
|             | <b>Владеть:</b> методами нейтрализации конфликтов и стрессов   | Не владеет методами нейтрализации конфликтов и стрессов  | Частично владеет методами нейтрализации конфликтов и стрессов  | В целом владеет методами нейтрализации конфликтов и стрессов  | Свободно владеет методами нейтрализации конфликтов и стрессов   |
|             | <b>УК-3.4</b> Планирует командную работу, распределяет поручения, делегирует полномочия и управляет членами команды                      | <b>Не способен</b> планировать командную работу, распределять поручения, делегировать полномочия и управлять членами команды | <b>Частично способен</b> планировать командную работу, распределять поручения, делегировать полномочия и управлять членами команды | <b>Способен</b> планировать командную работу, распределять поручения, делегировать полномочия и управлять членами команды | <b>Свободно</b> планирует командную работу, распределяет поручения, делегирует полномочия и управляет членами команды |
|             | <b>Знать:</b> способы делегирования полномочий   | Допускает грубые ошибки при определении  | Может применять на практике способы делегирования  | Знает способы делегирования полномочий  | Знает и может аргументированно сравнивать способы   |

| Компетенция  | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|--|---|--|--|---|--|
|  |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|  |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|  |   | делегирования полномочий   | полномочий   |   | делегирования полномочий   |
|  | <b>Уметь:</b> делегировать полномочия   | Не умеет делегировать полномочия   | Частично умеет делегировать полномочия   | Способен в целом делегировать полномочия  | Способен самостоятельно делегировать полномочия  |
|  | <b>Владеть:</b> видами построения структуры управления персоналом   | Не владеет методами построения структуры управления персоналом   | Частично владеет методами построения структуры управления персоналом   | В целом владеет методами построения структуры управления персоналом   | Свободно владеет методами построения структуры управления персоналом   |
| <b>УК-4</b><br>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), | <b>УК-4.1</b><br>Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) | <b>Не способен</b> продемонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) | <b>Частично способен</b> продемонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) | <b>Способен</b> продемонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) | <b>Свободно</b> демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) |

| Компетенция   | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |   |   |  |
|---|---|--|---|---|--|
|   |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|   |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
| для академического и профессионального взаимодействия | и т.д.)<br><b>Знать:</b> современные технологии обучения, выработанные отечественной и зарубежной педагогикой высшей школы; структуру педагогической деятельности преподавателя, ее содержание и технологии обучения в вузе; основы и модели межличностного и межкультурного взаимодействия; языковые средства (лексические, грамматические, фонетические), на основе которых | Не знает современные технологии обучения, выработанные отечественной и зарубежной педагогикой высшей школы; структуру педагогической деятельности преподавателя, ее содержание и технологии обучения в вузе; основы и модели межличностного и межкультурного взаимодействия; языковые средства (лексические, грамматические, фонетические), на основе которых формируются и совершенствуются | Частично знает современные технологии обучения, выработанные отечественной и зарубежной педагогикой высшей школы; структуру педагогической деятельности преподавателя, ее содержание и технологии обучения в вузе; основы и модели межличностного и межкультурного взаимодействия; языковые средства (лексические, грамматические, фонетические), на основе которых формируются и | Хорошо знает современные технологии обучения, выработанные отечественной и зарубежной педагогикой высшей школы; структуру педагогической деятельности преподавателя, ее содержание и технологии обучения в вузе; основы и модели межличностного и межкультурного взаимодействия; языковые средства (лексические, грамматические, фонетические), на основе которых формируются и | Отлично знает современные технологии обучения, выработанные отечественной и зарубежной педагогикой высшей школы; структуру педагогической деятельности преподавателя, ее содержание и технологии обучения в вузе; основы и модели межличностного и межкультурного взаимодействия; языковые средства (лексические, грамматические, фонетические), на основе которых формируются и |



| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |   |  |  |
|-------------|---|--|---|--|--|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | формируются и совершенствуются базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма; структурные и содержательные особенности различных жанров публичной и научной речи: доклада, статьи, презентации, реферата | базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма; структурные и содержательные особенности различных жанров публичной и научной речи: доклада, статьи, презентации, реферата | совершенствуются базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма; структурные и содержательные особенности различных жанров публичной и научной речи: доклада, статьи, презентации, реферата | совершенствуются базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма; структурные и содержательные особенности различных жанров публичной и научной речи: доклада, статьи, презентации, реферата. | совершенствуются базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма; структурные и содержательные особенности различных жанров публичной и научной речи: доклада, статьи, презентации, реферата. |
|             | <b>Уметь:</b> осуществлять и организовывать преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования, с учетом   | Не умеет осуществлять и организовывать преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования, с учетом обоснованного выбора и эффективного     | Частично умеет осуществлять и организовывать преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования, с учетом обоснованного выбора                               | Хорошо умеет осуществлять и организовывать преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования, с учетом обоснованного выбора                                  | Отлично умеет осуществлять и организовывать преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования, с учетом обоснованного выбора                                 |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |   |   |
|-------------|---|---|---|---|---|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | обоснованного выбора и эффективного использования образовательных технологий, методов и средств обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития | использования образовательных технологий, методов и средств обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития                 | и эффективного использования образовательных технологий, методов и средств обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития        | и эффективного использования образовательных технологий, методов и средств обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития      | и эффективного использования образовательных технологий, методов и средств обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития        |
|             | <b>Владеть:</b> технологиями организации процесса обучения, приемами и техниками профессионального саморазвития; навыками публичной речи; навыками построения                             | Не владеет технологиями организации процесса обучения, приемами и техниками профессионального саморазвития; навыками публичной речи; навыками построения лекционных и | Частично владеет технологиями организации процесса обучения, приемами и техниками профессионального саморазвития; навыками публичной речи; навыками построения лекционных и | Хорошо владеет технологиями организации процесса обучения, приемами и техниками профессионального саморазвития; навыками публичной речи; навыками построения лекционных и | Свободно владеет технологиями организации процесса обучения, приемами и техниками профессионального саморазвития; навыками публичной речи; навыками построения лекционных и |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)     | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |  |   |
|-------------|--|--|--|--|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | лекционных и практических занятий, определения их целей, задач, этапов, методологической основы  | практических занятий, определения их целей, задач, этапов, методологической основы   | практических занятий, определения их целей, задач, этапов, методологической основы   | практических занятий, определения их целей, задач, этапов, методологической основы   | практических занятий, определения их целей, задач, этапов, методологической основы  |
|             | <b>УК-4.2</b> Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные | <b>Не способен</b> представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные      | <b>Частично способен</b> представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные            | <b>Способен</b> представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные                     | <b>Свободно</b> представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные                |
|             | <b>Знать:</b> использование форм речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений, а также для формулирования              | Не знает формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений, а также для формулирования своей точки зрения; не способен получить | Частично знает формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений, а также для формулирования своей точки зрения; частично способен получить | Хорошо знает формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений, а также для формулирования своей точки зрения; способен получить информацию | Свободно знает и использует формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений, а также для формулирования своей точки зрения; получает |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)        | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |  |  |
|-------------|---|--|--|--|--|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | своей точки зрения; как получить информацию на иностранном языке; как работать с электронными специальными словарями и энциклопедиями           | информацию на иностранном языке; не способен работать с электронными специальными словарями и энциклопедиями   | информацию на иностранном языке, работать с электронными специальными словарями и энциклопедиями   | на иностранном языке, работать с электронными специальными словарями и энциклопедиями  | информацию на иностранном языке; отлично работает с электронными специальными словарями и энциклопедиями   |
|             | <b>Уметь:</b> самостоятельно изучать и критически анализировать научную литературу  | Не умеет самостоятельно изучать и критически анализировать научную литературу  | Частично умеет самостоятельно изучать и критически анализировать научную литературу  | Хорошо умеет самостоятельно изучать и критически анализировать научную литературу  | Свободно самостоятельно изучает и критически анализирует научную литературу  |
|             | <b>Владеть:</b> методикой объективности оценивания собственной деятельности и результатов обучения; способностью соотносить языковые средства с | Не владеет методикой объективности оценивания собственной деятельности и результатов обучения; способностью соотносить языковые средства с конкретными | Частично владеет методикой объективности оценивания собственной деятельности и результатов обучения; способностью соотносить языковые средства с | Хорошо владеет методикой объективности оценивания собственной деятельности и результатов обучения; способностью соотносить языковые средства с | В совершенстве владеет методикой объективности оценивания собственной деятельности и результатов обучения; способностью соотносить языковые средства с |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |   |   |  |
|-------------|--|--|---|---|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения   | ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения   | конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения  | конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения  | конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения   |
|             | <b>УК-4.3</b><br>Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях  | <b>Не способен</b> продемонстрировать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях | <b>Частично способен</b> продемонстрировать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях        | <b>Способен</b> продемонстрировать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях | <b>Свободно</b> демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях           |
|             | <b>Знать:</b> активно участвовать в дискуссиях на различную тематику, выражать свое мнение, четко высказывать свою точку зрения,         | Не участвует в дискуссиях на различную тематику, не выражает свое мнение, четко не высказывает свою точку зрения, не приводит аргументы        | Неактивно участвует в дискуссиях на различную тематику, недостаточно выражает свое мнение, нечетко высказывает свою точку зрения, приводит слабые аргументы | Активно участвует в дискуссиях на различную тематику, выражает свое мнение, четко высказывает свою точку зрения, приводит аргументы         | Очень активно участвует в дискуссиях на различную тематику, выражает свое мнение, четко высказывает свою точку зрения, приводит веские аргументы |

| Компетенция   | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)        | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|
|   |   | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|   |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|   | приводить аргументы   |   |  |  |  |
|   | <b>Уметь:</b> сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме четко организованного и аргументированного монологического высказывания | Не умеет сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме четко организованного и аргументированного монологического высказывания                          | Частично умеет сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме четко организованного и аргументированного монологического высказывания   | Хорошо умеет сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме четко организованного и аргументированного монологического высказывания                   | Отлично умеет сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме четко организованного и аргументированного монологического высказывания.                 |
|   | <b>Владеть:</b> навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке   | Не владеет навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке  | Частично владеет навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке   | Хорошо владеет навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке   | Отлично владеет навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке  |
| <b>УК-5</b><br>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкульту | <b>УК-5.1</b> Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в                  | <b>Не способен</b> адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, | <b>Частично способен</b> адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе | <b>Способен</b> адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, | <b>Свободно</b> адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, |

| Компетенция          | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)       | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |   |   |
|----------------------|--|---|---|---|---|
|                      |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|                      |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
| рного взаимодействия | процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей                            | опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей   | взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей  | опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей   | опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей   |
|                      | <b>Знать:</b> причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей  | <b>Не знает</b> причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей  | <b>Частично знает</b> причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей   | <b>Знает в целом</b> причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей  | <b>Свободно владеет</b> знаниями о причинах появления социальных обычаев и различий в поведении людей   |
|                      | <b>Уметь:</b> объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с | <b>Не умеет</b> объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними | <b>Частично умеет</b> объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними | <b>Способен в целом</b> объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними | <b>Свободно умеет</b> объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними |

| Компетенция   | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |   |  |                         |
|---|--|--|---|--|-------------------------|
|   |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>  |
|   |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i> |
| ними  |  |  |   |  |                         |
| <b>Владеть:</b> навыками объяснения особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей | Не владеет навыками объяснения особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей | Частично владеет навыками объяснения особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей | Владеет навыками объяснения особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей | Свободно владеет навыками объяснения особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей |                         |
| <b>УК-5.2</b> Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении   | <b>Не способен</b> владеть навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных  | <b>Частично способен</b> владеть навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении   | <b>Способен</b> владеть навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных  | <b>Свободно</b> владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных   |                         |



| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|-------------|--|--|--|---|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | профессиональных задач   | задач  | профессиональных задач   | задач   | задач   |
|             | <b>Знать:</b><br>механизмы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач                       | <b>Не знает</b><br>механизмы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач | <b>Частично знает</b><br>механизмы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач | <b>Знает в целом</b><br>механизмы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач | <b>Знает и аргументированно излагает</b><br>механизмы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач |
|             | <b>Уметь:</b><br>создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач                                | <b>Не умеет</b><br>создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач          | <b>Частично умеет</b><br>создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач          | <b>Способен в целом</b><br>создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач       | <b>Свободно умеет</b><br>создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач                             |
|             | <b>Владеть:</b><br>умениями теоретического анализа литературы и практическими  | <b>Не владеет</b><br>умениями теоретического анализа литературы и практическими                                      | <b>Частично владеет</b><br>умениями теоретического анализа литературы и практическими                                      | <b>Владеет в целом</b><br>умениями теоретического анализа литературы и практическими                                      | <b>Свободно владеет</b><br>умениями теоретического анализа литературы и практическими   |

| Компетенция   | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
|   |   | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|   |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|   | навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач  | навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач  | навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач  | навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач   | навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач   |
| УК-6<br>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-6.1 Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда | <b>Не способен</b> владеть методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда | <b>Частично способен</b> владеть методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда | <b>Способен</b> владеть методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда | <b>Свободно</b> владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда |
|   | <b>Знать:</b> методику самооценки, самоконтроля и саморазвития с  | Не знает методику самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом  | Частично знает методику самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом  | Знает методику самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом  | Знает и может применять методику самооценки, самоконтроля и  |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |   |
|-------------|--|---|---|--|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>   |
| и           | учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда  | имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда  | имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда  | имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда   | саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда  |
|             | <b>Уметь:</b> применять на практике методику самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда | Не умеет применять на практике методику самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда | Частично умеет применять на практике методику самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда | Умеет применять на практике методику самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда | Умеет самостоятельно применять на практике методику самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда |
|             | <b>Владеть:</b> методиками самооценки,   | Не владеет методиками самооценки, самоконтроля и  | Частично владеет методиками самооценки,   | Владеет методиками самооценки, самоконтроля и  | Владеет и самостоятельно применяет методики   |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |  |
|-------------|--|---|---|--|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.                       | саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.   | самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.                                  | саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.  | самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.             |
|             | <b>УК-6.2</b> Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни | <b>Не способен</b> владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни | <b>Частично способен</b> владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни | <b>Способен</b> владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни | <b>Свободно</b> владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни |
|             | <b>знать:</b> технологии и навыки управления   | Не знает технологии и навыки управления   | Частично знает технологии и навыки  | Знает технологии и навыки управления   | Знает и может применять технологии и   |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)                                | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|-------------|---|--|--|---|--|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни   | своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни  | управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни                                   | своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни                                     | навыки управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни                                  |
|             | <b>уметь:</b> применять на практике технологии и навыки управления своей познавательной деятельностью на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни | Не умеет применять на практике технологии и навыки управления своей познавательной деятельностью на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни | Частично умеет применять на практике технологии и навыки управления своей познавательной деятельностью на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни | Умеет применять на практике технологии и навыки управления своей познавательной деятельностью на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни | Умеет самостоятельно применять на практике технологии и навыки управления своей познавательной деятельностью на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни |
|             | <b>владеть:</b> технологиями и навыками управления своей познавательной   | Не владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее  | Частично владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее  | Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на   | Владеет и может применять на практике технологии и навыки управления своей познавательной  |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|-------------|--|--|--|---|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни                                   | совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни  | совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни  | основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни  | деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни  |
|             | <b>УК-6.3</b> Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности          | <b>Не способен</b> планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности | <b>Частично способен</b> планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности | <b>Способен</b> планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности | <b>Свободно</b> планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности                       |
|             | <b>Знать:</b> методы реализации профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности  | Не знает методы реализации профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности     | Частично знает методы реализации профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности     | Знает методы реализации профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности     | Знает и применяет на практике методы реализации профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности |

| Компетенция                            | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)                                      | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|--|---|--|--|---|--|
|  |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|  |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|  | <b>Уметь:</b> применять теоретические знания на практике о реализации профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности | Не умеет применять теоретические знания на практике о реализации профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности | Частично умеет применять теоретические знания на практике о реализации профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности | Умеет применять теоретические знания на практике о реализации профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности | Умеет самостоятельно применять теоретические знания на практике о реализации профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности |
|  | <b>Владеть:</b> основами планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности                                 | Не владеет основами планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.                                | Частично владеет основами планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.                                | Владеет основами планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.                                | Владеет и самостоятельно применяет основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.                      |
| <b>ОПК-1</b><br>Способен анализировать | <b>ОПК-1.1</b><br>Демонстрирует и использует основные   | <b>Не способен</b><br>демонстрировать и использовать основные  | <b>Частично способен</b><br>демонстрировать и использовать основные  | <b>Способен</b><br>демонстрировать и использовать основные  | <b>Свободно</b><br>демонстрирует и использует основные   |

| Компетенция  | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания                       |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
|  |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|  |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
| ать<br>современн<br>ые<br>проблемы<br>науки и<br>произвест<br>ва, решать<br>задачи<br>развития<br>области<br>профессио<br>нальной<br>деятельнос<br>ти и (или)<br>организаци<br>и | методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии   | методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии                            | методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии                                  | методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии                         | методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии                                 |
|  | <b>Знать:</b> современные технологии и средства механизации сельскохозяйственно го производства  | Не знает современные технологии и средства механизации сельскохозяйственного производства | Частично знает современные технологии и средства механизации сельскохозяйственного производства | Знает современные технологии и средства механизации сельскохозяйственного производства | Отлично знает современные технологии и средства механизации сельскохозяйственного производства |
|  | <b>Уметь:</b> применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ  | Не умеет применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ  | Частично умеет применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ  | Умеет применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ  | Свободно умеет применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ |
|  | <b>Владеть:</b> приемами совершенствования технологий  | Не владеет приемами совершенствования технологий  | Частично владеет приемами совершенствования технологий  | Владеет приемами совершенствования технологий  | Свободно владеет приемами совершенствования технологий   |
|  | <b>ОПК-1.2</b> Использует в профессиональной деятельности отечественные и  | <b>Не способен</b> использовать в профессиональной деятельности                           | <b>Частично способен</b> использовать в профессиональной деятельности                           | <b>Способен</b> использовать в профессиональной деятельности отечественные и           | <b>Свободно</b> использует в профессиональной деятельности отечественные и                     |



| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|-------------|--|--|--|---|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | зарубежные базы данных и системы учета научных результатов   | отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов   | отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов   | зарубежные базы данных и системы учета научных результатов  | зарубежные базы данных и системы учета научных результатов   |
|             | <b>Знать:</b> отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов   | Не знает отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов  | Поверхностно знает отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов  | Знает отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов  | Отлично знает отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов   |
|             | <b>Уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов    | Не умеет использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов | Частично умеет использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов | Умеет использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов | Свободно умеет использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов |
|             | <b>Владеть:</b> навыками применения в профессиональной деятельности отечественных и  | Не владеет навыками применения в профессиональной деятельности отечественных и   | Частично владеет навыками применения в профессиональной деятельности отечественных и   | Владеет навыками применения в профессиональной деятельности отечественных и   | Свободно владеет навыками применения в профессиональной деятельности отечественных и   |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|-------------|--|--|--|---|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | зарубежных баз данных и систему учета научных результатов  | зарубежных баз данных и систему учета научных результатов  | зарубежных баз данных и систему учета научных результатов  | зарубежных баз данных и систему учета научных результатов   | зарубежных баз данных и систему учета научных результатов   |
|             | <b>ОПК-1.3</b><br>Осуществляет выбор научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии      | <b>Не способен</b> осуществлять выбор научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии | <b>Частично способен</b> осуществлять выбор научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии | <b>Способен</b> осуществлять выбор научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии | <b>Свободно</b> осуществляет выбор научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии |
|             | <b>Знать:</b> научные результаты, имеющие практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии                              | Не знает научные результаты, имеющие практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии                               | Поверхностно знает научные результаты, имеющие практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии                           | Знает научные результаты, имеющие практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии                               | Отлично знает научные результаты, имеющие практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии                       |
|             | <b>Уметь:</b> осуществлять выбор   | Не умеет осуществлять выбор научных  | Частично умеет осуществлять выбор  | Умеет осуществлять выбор научных  | Свободно умеет осуществлять выбор   |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |  |
|-------------|--|---|---|--|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии   | результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии  | научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии  | результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии   | научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии                                 |
|             | <b>Владеть:</b> выбором научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии                   | Не владеет выбором научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии                 | Частично владеет выбором научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии                 | Владеет выбором научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии                 | Свободно владеет выбором научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии        |
|             | <b>ОПК-1.4</b> Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач                             | <b>Не способен</b> применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной | <b>Частично способен</b> применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной | <b>Способен</b> применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной | <b>Свободно</b> применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)                  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|-------------|---|--|--|---|--|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | профессиональной деятельности в агроинженерии   | деятельности в агроинженерии   | деятельности в агроинженерии   | деятельности в агроинженерии  | деятельности в агроинженерии   |
|             | <b>Знать:</b> доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии           | Не знает доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии           | Поверхностно знает доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии       | Знает доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии           | Отлично знает доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии            |
|             | <b>Уметь:</b> применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии | Не умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии | Частично умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии | Умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии | Свободно умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии |
|             | <b>Владеть:</b> навыками применения   | Не владеет навыками применения доступных   | Частично владеет навыками применения   | Владеет навыками применения доступных   | Свободно владеет навыками применения   |

| Компетенция   | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)                  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
|   |   | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|   |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|   | доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии                         | технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии                                       | доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии                                   | технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии                                    | доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии                          |
| <b>ОПК-2</b><br>Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик | <b>ОПК-2.1</b> Применяет педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида | <b>Не способен</b> применять педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида | <b>Частично способен</b> применять педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида | <b>Способен</b> применять педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида | <b>Свободно</b> применяет педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида |
|   | <b>Знать:</b> педагогические и методические основы развития мотивации,  | Не знает педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля  | Частично знает педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля  | Знает педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности   | Отлично знает педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля  |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)                             | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |   |
|-------------|--|---|---|--|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида  | учебной деятельности на занятиях различного вида  | учебной деятельности на занятиях различного вида  | на занятиях различного вида  | учебной деятельности на занятиях различного вида  |
|             | <b>Уметь:</b> применять на практике педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида | Не умеет применять на практике педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида | Частично умеет применять на практике педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида | Умеет применять на практике педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида | Свободно умеет применять на практике педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида |
|             | <b>Владеть:</b> педагогическими и методическими основами развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного                      | Не владеет педагогическими и методическими основами развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного                      | Частично владеет педагогическими и методическими основами развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного                      | Владеет педагогическими и методическими основами развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного                      | Свободно владеет педагогическими и методическими основами развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного                      |

| Компетенция  | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |   |   |                         |
|--|--|--|---|---|-------------------------|
|  |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|  |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i> |
|  | занятиях различного вида   | вида   | вида  | вида  | вида                    |
| <b>ОПК-2.2</b> Владеет современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения) | <b>Не способен</b> владеть современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)         | <b>Частично способен</b> владеть современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения) | <b>Способен</b> владеть современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения) | <b>Свободно</b> владеет современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения) |                         |
| <b>Знать:</b> современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)              | Не знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)                               | Частично знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)                       | Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)                       | Отлично знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)               |                         |
| <b>Уметь:</b> применять на практике современные образовательные технологии профессионального                                 | Не умеет применять на практике современные образовательные технологии профессионального образования                                      | Частично умеет применять на практике современные образовательные технологии профессионального  | Умеет применять на практике современные образовательные технологии профессионального образования                              | Свободно умеет применять на практике современные образовательные технологии профессионального                                 |                         |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)                                   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |  |
|-------------|--|---|---|--|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | образования (профессионального обучения)   | (профессионального обучения)  | образования (профессионального обучения)  | (профессионального обучения)   | образования (профессионального обучения)   |
|             | <b>Владеть:</b> методикой применения современных образовательных технологий профессионального образования (профессионального обучения)                                     | Не владеет методикой применения современных образовательных технологий профессионального образования (профессионального обучения)   | Частично владеет методикой применения современных образовательных технологий профессионального образования (профессионального обучения)   | Владеет методикой применения современных образовательных технологий профессионального образования (профессионального обучения)   | Свободно владеет методикой применения современных образовательных технологий профессионального образования (профессионального обучения)  |
|             | <b>ОПК-2.3</b> Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственно | <b>Не способен</b> передавать профессиональные знания в области агроинженерии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства | <b>Частично способен</b> передавать профессиональные знания в области агроинженерии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства | <b>Способен</b> передавать профессиональные знания в области агроинженерии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства | <b>Свободно</b> передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства |



| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)                                     | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |   |   |  |
|-------------|--|--|---|---|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | го производства  |  |   |   |  |
|             | <b>Знать:</b> теоретические основы в области агроинженерии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства | Не знает теоретические основы в области агроинженерии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства  | Частично знает теоретические основы в области агроинженерии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства | Знает теоретические основы в области агроинженерии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства  | Отлично знает теоретические основы в области агроинженерии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства |
|             | <b>Уметь:</b> передавать профессиональные знания в области агроинженерии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные                                 | Не умеет передавать профессиональные знания в области агроинженерии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного | Частично умеет передавать профессиональные знания в области агроинженерии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии                      | Умеет передавать профессиональные знания в области агроинженерии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного | Свободно умеет передавать профессиональные знания в области агроинженерии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии                     |

| Компетенция  | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |  |   |   |
|--|---|---|--|---|---|
|  |   | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|  |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
| технологии сельскохозяйственного производства  | производства  | сельскохозяйственного производства  | производства   | сельскохозяйственного производства  |   |
| <b>Владеть:</b> методикой передачи обучающимся профессиональных знаний в области агроинженерии, актуальных проблем и тенденций ее развития, использовать в профессиональной деятельности современные технологии сельскохозяйственного производства | Не владеет методикой передачи обучающимся профессиональных знаний в области агроинженерии, актуальных проблем и тенденций ее развития, использовать в профессиональной деятельности современные технологии сельскохозяйственного производства | Частично владеет методикой передачи обучающимся профессиональных знаний в области агроинженерии, актуальных проблем и тенденций ее развития, использовать в профессиональной деятельности современные технологии сельскохозяйственного производства | Владеет методикой передачи обучающимся профессиональных знаний в области агроинженерии, актуальных проблем и тенденций ее развития, использовать в профессиональной деятельности современные технологии сельскохозяйственного производства | Свободно владеет методикой передачи обучающимся профессиональных знаний в области агроинженерии, актуальных проблем и тенденций ее развития, использовать в профессиональной деятельности современные технологии сельскохозяйственного производства |   |
| <b>ОПК-3</b><br>Способен использовать знания методов   | <b>ОПК-3.1</b><br>Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в   | <b>Не способен</b> анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в  | <b>Частично способен</b> анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в   | <b>Способен</b> анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в   | <b>Свободно</b> анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в |

| Компетенция   | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
|   |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|   |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
| решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | профессиональной деятельности<br><b>Знать:</b> основные формы и методы анализа и оценки сложных технико-технологических систем их комплектность, ключевые звенья и особенности развития; государственные технологические регистры и отраслевые адаптеры производства, направления их адаптации к реальным условиям; основы организации самостоятельной и коллективной работы. | профессиональной деятельности<br>Не знает: основные формы и методы анализа и оценки сложных технико-технологических систем их комплектность, ключевые звенья и особенности развития; государственные технологические регистры и отраслевые адаптеры производства, направления их адаптации к реальным условиям; основы организации самостоятельной и коллективной работы | профессиональной деятельности<br>Частично знает: основные формы и методы анализа и оценки сложных технико-технологических систем их комплектность, ключевые звенья и особенности развития; государственные технологические регистры и отраслевые адаптеры производства, направления их адаптации к реальным условиям; основы организации самостоятельной и коллективной работы | профессиональной деятельности<br>Знает: основные формы и методы анализа и оценки сложных технико-технологических систем их комплектность, ключевые звенья и особенности развития; государственные технологические регистры и отраслевые адаптеры производства, направления их адаптации к реальным условиям; основы организации самостоятельной и коллективной работы | профессиональной деятельности<br>В полном объеме знает: основные формы и методы анализа и оценки сложных технико-технологических систем их комплектность, ключевые звенья и особенности развития; государственные технологические регистры и отраслевые адаптеры производства, направления их адаптации к реальным условиям; основы организации самостоятельной и коллективной работы |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|-------------|--|--|--|---|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | <p><b>Уметь:</b> выделять ведущие направления и факторы инновационных преобразований, место в интенсивных и высоких технологиях; оценивать организационно-технологический и технический уровень реального производственного предприятия, находить его место в нормативном пространстве и формулировать задачи для кратчайшего достижения эффекта; организовывать</p> | <p>Не умеет: выделять ведущие направления и факторы инновационных преобразований, место в интенсивных и высоких технологиях; оценивать организационно-технологический и технический уровень реального производственного предприятия, находить его место в нормативном пространстве и формулировать задачи для кратчайшего достижения эффекта; организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую</p> | <p>Частично умеет: выделять ведущие направления и факторы инновационных преобразований, место в интенсивных и высоких технологиях; оценивать организационно-технологический и технический уровень реального производственного предприятия, находить его место в нормативном пространстве и формулировать задачи для кратчайшего достижения эффекта; организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую</p> | <p>Умеет: выделять ведущие направления и факторы инновационных преобразований, место в интенсивных и высоких технологиях; оценивать организационно-технологический и технический уровень реального производственного предприятия, находить его место в нормативном пространстве и формулировать задачи для кратчайшего достижения эффекта; организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую</p> | <p>Способен: выделять ведущие направления и факторы инновационных преобразований, место в интенсивных и высоких технологиях; оценивать организационно-технологический и технический уровень реального производственного предприятия, находить его место в нормативном пространстве и формулировать задачи для кратчайшего достижения эффекта; организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|-------------|---|--|--|---|--|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу  | работу   | работу   | работу  | работу   |
|             | <b>Владеть:</b> выделять ведущие направления и факторы инновационных преобразований, место в интенсивных и высоких технологиях; оценивать организационно-технологический и технический уровень реального производственного предприятия, находить его место в нормативном пространстве и | Не владеет: выделять ведущие направления и факторы инновационных преобразований, место в интенсивных и высоких технологиях; оценивать организационно-технологический и технический уровень реального производственного предприятия, находить его место в нормативном пространстве и формулировать задачи для кратчайшего | Частично владеет: выделять ведущие направления и факторы инновационных преобразований, место в интенсивных и высоких технологиях; оценивать организационно-технологический и технический уровень реального производственного предприятия, находить его место в нормативном пространстве и формулировать задачи для кратчайшего | Владеет: выделять ведущие направления и факторы инновационных преобразований, место в интенсивных и высоких технологиях; оценивать организационно-технологический и технический уровень реального производственного предприятия, находить его место в нормативном пространстве и формулировать задачи для кратчайшего | Свободно владеет: выделять ведущие направления и факторы инновационных преобразований, место в интенсивных и высоких технологиях; оценивать организационно-технологический и технический уровень реального производственного предприятия, находить его место в нормативном пространстве и формулировать задачи для кратчайшего |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)      | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |  |
|-------------|---|---|---|--|--|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | формулировать задачи для кратчайшего достижения эффекта; организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу        | достижения эффекта; организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу   | достижения эффекта; организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу   | достижения эффекта; организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу  | достижения эффекта; организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу  |
|             | <b>ОПК-3.2</b> Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | <b>Не способен</b> использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | <b>Частично способен</b> использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | <b>Способен</b> использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | <b>Свободно</b> использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности |
|             | <b>Знать:</b> информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий   | Не знает информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий  | Поверхностно знает информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий  | Знает информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий  | Отлично знает информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий  |

| Компетенция              | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)                    | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|--------------------------|---|--|--|---|--|
|                          |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|                          |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|                          | технологий в профессиональной деятельности  | технологий в профессиональной деятельности   | технологий в профессиональной деятельности   | профессиональной деятельности   | технологий в профессиональной деятельности   |
|                          | <b>Уметь:</b> использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности              | Не умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности              | Частично умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности              | Умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности              | Свободно умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности              |
|                          | <b>Владеть:</b> навыками использования информационных ресурсов, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | Не владеет навыками использования информационных ресурсов, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | Частично владеет навыками использования информационных ресурсов, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | Владеет навыками использования информационных ресурсов, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | Свободно владеет навыками использования информационных ресурсов, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности |
| <b>ОПК-4</b><br>Способен | <b>ОПК-4.1</b><br>Анализирует методы  | <b>Не способен</b><br>анализировать методы   | <b>Частично способен</b><br>анализировать методы и   | <b>Способен</b><br>анализировать методы и   | <b>Свободно</b> анализирует методы и способы   |

| Компетенция  | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|  |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
| проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы | и способы решения исследовательских задач  | и способы решения исследовательских задач  | способы решения исследовательских задач  | способы решения исследовательских задач  | решения исследовательских задач  |
|  | <b>Знать:</b> специальные методы научных исследований  | Не знает специальные методы научных исследований   | Частично знает специальные методы научных исследований   | Знает специальные методы научных исследований  | Отлично знает специальные методы научных исследований  |
|  | <b>Уметь:</b> проводить обработку и представлять результаты научно-исследовательских работ   | Не умеет проводить обработку и представлять результаты научно-исследовательских работ                          | Частично умеет проводить обработку и представлять результаты научно-исследовательских работ                          | Умеет проводить обработку и представлять результаты научно-исследовательских работ                                     | Свободно умеет проводить обработку и представлять результаты научно-исследовательских работ                          |
|  | <b>Владеть:</b> методами поиска коллегиального решения научных задач   | Не владеет методами поиска коллегиального решения научных задач  | Частично владеет методами поиска коллегиального решения научных задач  | Владеет методами поиска коллегиального решения научных задач   | Свободно владеет методами поиска коллегиального решения научных задач  |
|  | <b>ОПК-4.2</b> Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения                      | <b>Не способен</b> использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для | <b>Частично способен</b> использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для | <b>Способен</b> использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения | <b>Свободно</b> использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения |



| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания                         |   |  |   |
|-------------|--|---|---|--|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | исследований в профессиональной деятельности   | проведения исследований в профессиональной деятельности                                     | проведения исследований в профессиональной деятельности   | исследований в профессиональной деятельности   | исследований в профессиональной деятельности  |
|             | <b>Знать:</b> специальные методы научных исследований  | Не знает специальные методы научных исследований  | Частично знает специальные методы научных исследований  | Знает специальные методы научных исследований  | Отлично знает специальные методы научных исследований                                       |
|             | <b>Уметь:</b> проводить обработку и представлять результаты научно-исследовательских работ   | Не умеет проводить обработку и представлять результаты научно-исследовательских работ       | Частично умеет проводить обработку и представлять результаты научно-исследовательских работ       | Умеет проводить обработку и представлять результаты научно-исследовательских работ       | Свободно умеет проводить обработку и представлять результаты научно-исследовательских работ |
|             | <b>Владеть:</b> методами поиска коллегиального решения научных задач   | Не владеет методами поиска коллегиального решения научных задач                             | Частично владеет методами поиска коллегиального решения научных задач                             | Владеет методами поиска коллегиального решения научных задач                             | Свободно владеет методами поиска коллегиального решения научных задач                       |
|             | <b>ОПК-4.3</b><br>Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских  | <b>Не способен</b><br>формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских | <b>Частично способен</b><br>формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских | <b>Способен</b><br>формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских | <b>Свободно</b> формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач   |

| Компетенция   | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания                                       |   |  |  |
|---|--|---|---|--|--|
|   |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|   |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|   | задач  | задач   | задач   | задач  |  |
|   | <b>Знать:</b> основные принципы современных методов исследования   | Не знает основные принципы современных методов исследования   | Частично знает основные принципы современных методов исследования   | Знает основные принципы современных методов исследования   | Отлично знает основные принципы современных методов исследования                                       |
|   | <b>Уметь:</b> применять современные методы исследования для решения инженерных задач   | Не умеет применять современные методы исследования для решения инженерных задач                           | Частично умеет применять современные методы исследования для решения инженерных задач                           | Умеет применять современные методы исследования для решения инженерных задач                           | Свободно умеет применять современные методы исследования для решения инженерных задач                  |
|   | <b>Владеть:</b> методами поиска инновационных решений в инженерно-технической сфере  | Не владеет методами поиска инновационных решений в инженерно-технической сфере                            | Частично владеет методами поиска инновационных решений в инженерно-технической сфере                            | Владеет методами поиска инновационных решений в инженерно-технической сфере                            | Свободно владеет методами поиска инновационных решений в инженерно-технической сфере                   |
| <b>ОПК-5</b><br>Способен осуществлять технико-экономическое | <b>ОПК-5.1</b> Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной                                    | <b>Не способен</b> владеть методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной | <b>Частично способен</b> владеть методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной | <b>Способен</b> владеть методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной | <b>Свободно</b> владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной |

| Компетенция  | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |   |
|--|--|---|---|--|---|
|  |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>  |
|  |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>   |
| обоснование проектов в профессиональной деятельности | деятельности   | деятельности  | деятельности  | деятельности   | деятельности  |
|  | <b>Знать:</b> методы экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности                                  | Не знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности                | Поверхностно знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности            | Знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности                | Отлично знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности                 |
|  | <b>Уметь:</b> пользоваться методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности                   | Не умеет пользоваться методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности | Частично умеет пользоваться методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности | Умеет пользоваться методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности | Свободно умеет пользоваться методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности |
|  | <b>Владеть:</b> методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности                              | Не владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности            | Частично владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности            | Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности            | Свободно владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности            |
|  | <b>ОПК-5.2</b><br>Анализирует основные   | <b>Не способен</b><br>анализировать основные  | <b>Частично способен</b><br>анализировать основные  | <b>Способен</b><br>анализировать основные  | <b>Свободно</b> анализирует основные производственно-   |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|-------------|--|--|--|---|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности   | производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности                                 | производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности                                       | производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности                              | экономические показатели проекта в профессиональной деятельности   |
|             | <b>Знать:</b> основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности                                  | Не знает основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности               | Поверхностно знает основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности           | Знает основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности               | Отлично знает основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности                |
|             | <b>Уметь:</b> анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности                    | Не умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности | Частично умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности | Умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности | Свободно умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности |
|             | <b>Владеть:</b> анализом основных производственно-экономических  | Не владеет анализом основных производственно-экономических   | Частично владеет анализом основных производственно-экономических   | Владеет анализом основных производственно-экономических   | Свободно владеет анализом основных производственно-экономических   |

| Компетенция  | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |   |   |   |
|--|--|--|---|---|---|
|  |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>                              |
|  |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>                             |
|  | показателей проекта в профессиональной деятельности  | показателей проекта в профессиональной деятельности  | показателей проекта в профессиональной деятельности   | показателей проекта в профессиональной деятельности   | показателей проекта в профессиональной деятельности |
| <b>ОПК-5.3</b><br>Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности | <b>Не способен</b><br>разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности                       | <b>Частично способен</b><br>разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности | <b>Способен</b><br>разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности | <b>Свободно</b><br>разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности |   |
| <b>Знать:</b><br>эффективность проекта в профессиональной деятельности   | Не знает эффективность проекта в профессиональной деятельности   | Поверхностно знает эффективность проекта в профессиональной деятельности   | Знает эффективность проекта в профессиональной деятельности   | Отлично знает эффективность проекта в профессиональной деятельности   |   |
| <b>Уметь:</b><br>разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности  | Не умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности                                    | Частично умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности              | Умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности              | Свободно умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности     |   |

| Компетенция  | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |   |
|--|--|---|---|--|---|
|  |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>  |
|  |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|  | <b>Владеть:</b> навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности                       | Не владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности | Частично владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности | Владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности | Свободно владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности |
| <b>ОПК-6</b><br>Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства | <b>ОПК-6.1</b> Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом                              | <b>Не способен</b> работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом     | <b>Частично способен</b> работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом     | <b>Способен</b> работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом     | <b>Свободно</b> умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом        |
|  | <b>Знать:</b> информационные системы и базы данных по вопросам управления персоналом   | Не знает информационные системы и базы данных по вопросам управления персоналом                               | Поверхностно знает информационные системы и базы данных по вопросам управления персоналом                           | Знает информационные системы и базы данных по вопросам управления персоналом                               | Отлично знает информационные системы и базы данных по вопросам управления персоналом                                |
|  | <b>Уметь:</b> работать с информационными системами и базами  | Не умеет работать с информационными системами и базами  | Частично умеет работать с информационными   | Умеет работать с информационными системами и базами  | Свободно умеет работать с информационными   |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|-------------|--|--|--|---|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | данных по вопросам управления персоналом   | данных по вопросам управления персоналом   | системами и базами данных по вопросам управления персоналом  | данных по вопросам управления персоналом  | системами и базами данных по вопросам управления персоналом   |
|             | <b>Владеть:</b> информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом  | Не владеет информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом                             | Частично владеет информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом                             | Владеет информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом                             | Свободно владеет информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом                    |
|             | <b>ОПК-6.2</b> Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации                           | <b>Не способен</b> определять задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации | <b>Частично способен</b> определять задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации | <b>Способен</b> определять задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации | <b>Свободно</b> определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации |
|             | <b>Знать:</b> знать структуру персонала  | Допускает грубые ошибки при определении структуры персонала  | Может применять на практике структуру персонала  | Знает структуру персонала   | Знает и может аргументированно сравнивать структуру персонала   |
|             | <b>Уметь:</b> ставить задачи организации производства, классифицировать  | Не умеет ставить задачи организации производства,  | Частично умеет ставить задачи организации производства,  | Способен в целом ставить задачи организации производства,   | Способен самостоятельно ставить задачи организации производства,  |

| Компетенция  | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|--|--|--|--|---|---|
|  |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|  |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
| персонал   |  | классифицировать персонал  | классифицировать персонал омочия   | классифицировать персонал   | классифицировать персонал   |
| <b>Владеть:</b> методами построения целей развития производства  |  | Не владеет методами построения целей развития производства   | Частично владеет методами построения целей развития производства   | В целом владеет методами построения целей развития производства   | Свободно владеет методами построения целей развития производства  |
| <b>ОПК-6.3</b> Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой |  | <b>Не способен</b> применять методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой | <b>Частично способен</b> применять методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой | <b>Способен</b> применять методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой | <b>Свободно</b> применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой |
| <b>Знать:</b> методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития  |  | Допускает грубые ошибки при управлении межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и   | Может применять на практике методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и  | Знает методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и   | Знает и может аргументированно сравнивать методы управления межличностными отношениями,   |



| Компетенция  | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
|  |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|  |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|  | лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой  | исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой   | развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой                                       | исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой   | формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой      |
|  | <b>Уметь:</b> выявлять лидерство и таланты   | Не умеет выявлять лидерство и таланты   | Частично умеет выявлять лидерство и таланты  | Способен в целом выявлять лидерство и таланты   | Способен самостоятельно выявлять лидерство и таланты   |
|  | <b>Владеть:</b> методами поддержания работоспособности персонала   | Не владеет методами построения целей развития производства  | Частично владеет методами построения целей развития производства   | В целом владеет методами построения целей развития производства   | Свободно владеет методами построения целей развития производства   |
| ПК-1<br>Способен осуществлять выбор и обеспечивать эффективное использование | ПК-1.1 Определяет машинные технологии и системы машин для производства продукции растениеводства и животноводства                        | <b>Не способен</b> определять машинные технологии и системы машин для производства продукции растениеводства и животноводства | <b>Частично способен</b> к определению машинных технологий и системы машин для производства продукции растениеводства и животноводства | <b>Способен</b> к определению машинных технологий и системы машин для производства продукции растениеводства и животноводства | <b>Свободно</b> определяет машинные технологии и системы машин для производства продукции растениеводства и животноводства |
|  | <b>Знать:</b> современные  | Не знает современные  | Поверхностно знает   | Знает современные   | Отлично знает  |

| Компетенция   | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)                      | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
|   |   | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|   |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
| ние машин и оборудован ия для техническо й и технологич еской модерниза ции сельскохоз яйственног о производст ва | способы и методы оптимизации машин и оборудования для комплексной механизации технологических процессов в растениеводстве; виды оптимизации рабочих процессов | способы и методы оптимизации машин и оборудования для комплексной механизации технологических процессов в растениеводстве; виды оптимизации рабочих процессов | современные способы и методы оптимизации машин и оборудования для комплексной механизации технологических процессов в растениеводстве; виды оптимизации рабочих процессов | способы и методы оптимизации машин и оборудования для комплексной механизации технологических процессов в растениеводстве; виды оптимизации рабочих процессов | современные способы и методы оптимизации машин и оборудования для комплексной механизации технологических процессов в растениеводстве; виды оптимизации рабочих процессов |
|   | <b>Уметь:</b> определять критерии оптимизации исходя из минимизации затрат  | Не умеет определять критерии оптимизации исходя из минимизации затрат   | Частично умеет определять критерии оптимизации исходя из минимизации затрат   | Умеет определять критерии оптимизации исходя из минимизации затрат  | Свободно умеет определять критерии оптимизации исходя из минимизации затрат   |
|   | <b>Владеть:</b> навыками принятия решений по выбору критериев оптимизации и факторов, влияющих на процесс работы машин в агроинженерии                        | Не владеет навыками принятия решений по выбору критериев оптимизации и факторов, влияющих на процесс работы машин в агроинженерии                             | Частично владеет навыками принятия решений по выбору критериев оптимизации и факторов, влияющих на процесс работы машин в агроинженерии                                   | Владеет навыками принятия решений по выбору критериев оптимизации и факторов, влияющих на процесс работы машин в агроинженерии                                | Свободно владеет навыками принятия решений по выбору критериев оптимизации и факторов, влияющих на процесс работы машин в агроинженерии                                   |
|   | <b>ПК-1.2</b> Определяет  | <b>Не способен</b>  | <b>Частично способен</b>  | <b>Способен</b> определять  | <b>Свободно</b> определяет  |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|-------------|---|--|--|---|---|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | методы и средства испытания машин для производства продукции растениеводства и животноводства   | определять методы и средства испытания машин для производства продукции растениеводства и животноводства   | определять методы и средства испытания машин для производства продукции растениеводства и животноводства   | методы и средства испытания машин для производства продукции растениеводства и животноводства   | методы и средства испытания машин для производства продукции растениеводства и животноводства   |
|             | <b>Знать:</b> основные виды испытаний, требования нормативных документов к способам и результатам испытаний, критерии и эксплуатационные параметры, определяющие работоспособность и качество сельскохозяйственных машин. Не знает перечни основных средств измерения, используемых при различных видах | Не знает основные виды испытаний, требования нормативных документов к способам и результатам испытаний, критерии и эксплуатационные параметры, определяющие работоспособность и качество сельскохозяйственных машин. Не знает перечни основных средств измерения, используемых при различных видах | Может изложить предмет и содержание основных видов испытаний. Знает базовые требования нормативных документов по способам испытаний. Знает основные критерии и эксплуатационные параметры, определяющие работоспособность и качество сельскохозяйственных машин. Знает перечни | Знает предмет и содержание всех видов испытаний сельскохозяйственной техники. Знает требования и границы применимости нормативных документов к способам и результатам испытаний. Знает перечни и основные характеристики основных средств измерения, используемых при различных видах | Свободно излагает содержание всех видов испытаний сельскохозяйственной техники. Уверенно подбирает нормативные документы, регламентирующие испытания. Уверенно подбирает по характеристикам средства измерения, для различных видов испытаний. Формулирует критерии и эксплуатационные параметры, |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|-------------|--|--|--|---|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | используемых при различных видах испытаний   | испытаний  | базовых средств измерения, используемых при различных видах испытаний  | испытаний. Формулирует критерии и эксплуатационные параметры, определяющие работоспособность и качество сельскохозяйственных машин.   | определяющие работоспособность и качество сельскохозяйственных машин.   |
|             | <b>Уметь:</b> составлять программы и методики испытаний; проводить исследования рабочих и технологических процессов машин                | Не умеет составлять программы и методики испытаний. Испытывает затруднения при проведении исследования рабочих и технологических процессов машин | Умеет решать типовые задачи по составлению программ и методик основных видов испытаний сельскохозяйственных машин; умеет определять базовые параметры рабочих и технологических процессов машин. | Способен решать инженерные задачи по формированию программ и методик испытаний сельскохозяйственных машин; умеет определять все параметры рабочих и технологических процессов машин, определяемые нормативной документацией | Способен самостоятельно ставить задачи по испытанию сельскохозяйственных машин, формировать программу и методику таких испытаний, подбирать оборудование и средства измерений при проведении исследования рабочих и технологических процессов машин |
|             | <b>Владеть:</b> навыками   | Не владеет навыками  | Частично владеет   | Уверенно владеет  | Свободно владеет  |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)          | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |  |   |
|-------------|---|--|--|--|---|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | определения параметров рабочих и технологических процессов машин, методами наблюдения и эксперимента  | определения параметров рабочих и технологических процессов машин. Испытывает затруднения при проведении исследований и экспериментов                   | навыками определения параметров рабочих и технологических процессов машин. Может использовать типовые методы наблюдения и эксперимента                       | навыками определения параметров рабочих и технологических процессов машин, методами наблюдения и эксперимента                                    | навыками определения параметров рабочих и технологических процессов машин, методами наблюдения и эксперимента, свободно выступает в дискуссии и аргументировано защищает принятые решения |
|             | <b>ПК-1.3</b><br>Обеспечивает эффективное использование машин, оборудования и средств механизации при производстве сельскохозяйственной продукции | <b>Не способен</b><br>обеспечивать эффективное использование машин, оборудования и средств механизации при производстве сельскохозяйственной продукции | <b>Частично способен</b><br>обеспечивать эффективное использование машин, оборудования и средств механизации при производстве сельскохозяйственной продукции | <b>Способен</b> обеспечивать эффективное использование машин, оборудования и средств механизации при производстве сельскохозяйственной продукции | <b>Свободно</b> обеспечивает эффективное использование машин, оборудования и средств механизации при производстве сельскохозяйственной продукции  |
|             | <b>Знать:</b> устройство и принцип работы машин, оборудования и   | Не знает устройство и принцип работы машин, оборудования и средств механизации при   | Частично знает устройство и принцип работы машин, оборудования и средств   | Знает устройство и принцип работы машин, оборудования и средств механизации при  | Знает и аргументирует устройство и принцип работы машин, оборудования и средств   |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)                                | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |   |  |   |
|-------------|---|--|---|--|---|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | средств механизации при производстве сельскохозяйственной продукции   | производстве сельскохозяйственной продукции  | механизации при производстве сельскохозяйственной продукции   | производстве сельскохозяйственной продукции  | механизации при производстве сельскохозяйственной продукции   |
|             | <b>Уметь:</b> эффективно использовать машины, оборудование и средства механизации при производстве сельскохозяйственной продукции                                       | Не умеет эффективно использовать машины, оборудование и средства механизации при производстве сельскохозяйственной продукции | Частично способен эффективно использовать машины, оборудование и средства механизации при производстве сельскохозяйственной продукции | Способен эффективно использовать машины, оборудование и средства механизации при производстве сельскохозяйственной продукции | Способен самостоятельно эффективно использовать машины, оборудование и средства механизации при производстве сельскохозяйственной продукции |
|             | <b>Владеть:</b> методами и навыками по обеспечению эффективному использованию машин, оборудования и средств механизации при производстве сельскохозяйственной продукции | Не владеет методами работы машин, оборудования и средств механизации при производстве сельскохозяйственной продукции         | Частично владеет методами работы машин, оборудования и средств механизации при производстве сельскохозяйственной продукции            | Владеет методами работы машин, оборудования и средств механизации при производстве сельскохозяйственной продукции            | Свободно владеет методами работы машин, оборудования и средств механизации при производстве сельскохозяйственной продукции                  |

| Компетенция   | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
|   |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|   |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
| ПК-2<br>Способен проводить анализ эффективности технологических процессов и технических средств, машинных технологий сельскохозяйственного производства | ПК-2.1 Способен проводить анализ эффективности машинных технологий, технологических процессов в растениеводстве и животноводстве  | <b>Не способен</b> проводить анализ эффективности машинных технологий, технологических процессов в растениеводстве и животноводстве  | <b>Частично способен</b> проводить анализ эффективности машинных технологий, технологических процессов в растениеводстве и животноводстве  | <b>Способен</b> проводить анализ эффективности машинных технологий, технологических процессов в растениеводстве и животноводстве  | <b>Свободно</b> способен проводить анализ эффективности машинных технологий, технологических процессов в растениеводстве и животноводстве   |
|   | <b>Знать:</b> состояние и направление развития научно-технического прогресса в области машинных технологий в нашей стране и за рубежом; технологии производства, обработки и частичной переработки продукции растениеводства и животноводства | Не знает состояние и направление развития научно-технического прогресса в области машинных технологий в нашей стране и за рубежом; технологии производства, обработки и частичной переработки продукции растениеводства и животноводства | Частично знает состояние и направление развития научно-технического прогресса в области машинных технологий в нашей стране и за рубежом; технологии производства, обработки и частичной переработки продукции растениеводства и животноводства | Знает состояние и направление развития научно-технического прогресса в области машинных технологий в нашей стране и за рубежом; технологии производства, обработки и частичной переработки продукции растениеводства и животноводства | Знает на высоком уровне состояние и направление развития научно-технического прогресса в области машинных технологий в нашей стране и за рубежом; технологии производства, обработки и частичной переработки продукции растениеводства и животноводства |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |   |   |  |
|-------------|--|--|---|---|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | животноводства   |  |   |   |  |
|             | <b>Уметь:</b> применять прогрессивные технологии производства продукции растениеводства и животноводства; использовать прогрессивные способы и приемы механизации производственных процессов | Не умеет применять прогрессивные технологии производства продукции растениеводства и животноводства; использовать прогрессивные способы и приемы механизации производственных процессов. | Частично умеет применять прогрессивные технологии производства продукции растениеводства и животноводства; использовать прогрессивные способы и приемы механизации производственных процессов | Способен в целом применять прогрессивные технологии производства продукции растениеводства и животноводства; использовать прогрессивные способы и приемы механизации производственных процессов | Способен самостоятельно применять прогрессивные технологии производства продукции растениеводства и животноводства; использовать прогрессивные способы и приемы механизации производственных процессов |
|             | <b>Владеть:</b> методами решения задач, связанных с выбором и оценкой отечественных и зарубежных машин и оборудования для механизированных технологий в                                      | Не владеет методами решения задач, связанных с выбором и оценкой отечественных и зарубежных машин и оборудования для механизированных технологий в растениеводстве и                     | Частично владеет методами решения задач, связанных с выбором и оценкой отечественных и зарубежных машин и оборудования для механизированных технологий в                                      | В целом владеет методами решения задач, связанных с выбором и оценкой отечественных и зарубежных машин и оборудования для механизированных технологий в   | Свободно владеет методами решения задач, связанных с выбором и оценкой отечественных и зарубежных машин и оборудования для механизированных технологий в   |



| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |   |  |   |
|-------------|---|--|---|--|---|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | растениеводстве и животноводстве  | животноводстве   | растениеводстве и животноводстве  | растениеводстве и животноводстве   | растениеводстве и животноводстве  |
|             | <b>ПК-2.2</b><br>Демонстрирует эффективные методы и средства испытания машин, оборудования и средств механизации сельскохозяйственного производства   | <b>Не способен</b> продемонстрировать эффективные методы и средства испытания машин, оборудования и средств механизации сельскохозяйственного производства   | <b>Частично способен</b> продемонстрировать эффективные методы и средства испытания машин, оборудования и средств механизации сельскохозяйственного производства  | <b>Способен</b> продемонстрировать эффективные методы и средства испытания машин, оборудования и средств механизации сельскохозяйственного производства  | <b>Свободно</b> демонстрирует эффективные методы и средства испытания машин, оборудования и средств механизации сельскохозяйственного производства  |
|             | <b>Знать:</b> методики сбора и анализа исходных данных для проведения испытаний, параметры и возможности современных средств измерения и испытательного оборудования, документацию, оформляемую при | Не знает методики сбора и анализа исходных данных для проведения испытаний. Демонстрирует незнание параметров и возможностей современных средств измерения и испытательного оборудования. Не владеет информацией о требованиях к | Может изложить содержание базовых методов сбора и анализа исходных данных для проведения испытаний. Знает основные параметры и возможности базовых средств измерения и испытательного оборудования. Имеет представление о требованиях к | Знает содержание методов сбора и анализа исходных данных для проведения испытаний. Знает основные параметры и возможности современных средств измерения и испытательного оборудования. Знает документацию, оформляемую при | Уверенно ориентируется в методиках сбора и анализа исходных данных для проведения испытаний. Свободно излагает параметры и возможности современных средств измерения и испытательного оборудования. Оформляет первичную |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |  |  |   |
|-------------|--|---|--|--|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | проведении испытаний   | документации, оформляемой при проведении испытаний  | документации, оформляемой при проведении испытаний   | проведении испытаний   | и итоговую документацию, при проведении испытаний   |
|             | <b>Уметь:</b> решать ситуационные задачи проведения процессов испытаний и оформления соответствующей технической документации; применять критерии работоспособности машин и механизмов | Не умеет решать базовые задачи проведения испытаний и оформления соответствующей технической документации. Не умеет применять критерии работоспособности машин и механизмов | Умеет решать базовые задачи проведения испытаний и оформления необходимой технической документации. Частично умеет применять критерии работоспособности машин и механизмов | Способен решать типовые стандартные задачи проведения испытаний. Умеет оформлять основную техническую документацию на испытания.               | Способен самостоятельно ставить и реализовывать задачи испытаний; проводить исследования критериев работоспособности машин и механизмов, оформлять первичную и итоговую документацию. |
|             | <b>Владеть:</b> навыками использования средств измерения и испытательного оборудования; навыками использования информационных технологий при   | Не владеет навыками использования базовых средств измерения и испытательного оборудования. Не владеет навыками использования информационных технологий при                  | Владеет навыками использования базовых средств измерения и испытательного оборудования. Демонстрирует элементарные навыки использования информационных                     | Уверенно владеет основными навыками использования стандартных средств измерения и испытательного оборудования. Демонстрирует устойчивые навыки | Свободно владеет навыками использования стандартных и нестандартных средств измерения и испытательного оборудования. Демонстрирует  |

| Компетенция   | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)         | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|---------------|--|--|--|---|--|
|               |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|               |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|               | обработке результатов испытаний  | обработке результатов испытаний  | технологий при обработке результатов испытаний   | использования информационных технологий при обработке результатов испытаний   | продвинутые навыки использования информационных технологий при обработке результатов испытаний   |
| <b>ПК-2.3</b> | Демонстрирует знания по эффективному применению машин и оборудования при производстве продукции растениеводства и животноводства                 | <b>Не способен</b> продемонстрировать знания по эффективному применению машин и оборудования при производстве продукции растениеводства и животноводства | <b>Частично способен</b> продемонстрировать знания по эффективному применению машин и оборудования при производстве продукции растениеводства и животноводства | <b>Способен</b> продемонстрировать знания по эффективному применению машин и оборудования при производстве продукции растениеводства и животноводства | <b>Свободно</b> демонстрирует знания по эффективному применению машин и оборудования при производстве продукции растениеводства и животноводства |
|               | <b>Знать:</b> современные машины и оборудование, используемые в аграрном производстве в нашей стране и за рубежом; основы проектирования средств | Не знает современные машины и оборудование, используемые в аграрном производстве в нашей стране и за рубежом; основы проектирования средств              | Частично знает современные машины и оборудование, используемые в аграрном производстве в нашей стране и за рубежом; основы проектирования средств              | Знает современные машины и оборудование, используемые в аграрном производстве в нашей стране и за рубежом; основы проектирования средств              | Знает на высоком уровне современные машины и оборудование, используемые в аграрном производстве в нашей стране и за рубежом; основы              |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |  |
|-------------|--|---|---|--|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | проектирования средств механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве   | механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве   | механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве   | механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве  | проектирования средств механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве   |
|             | <b>Уметь:</b> решать задачи, связанные с технологическим расчетом и выбором машин и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции; рационально использовать материальные и энергосберегающие технологические средства; правильно эксплуатировать современную сельскохозяйственную технику и технические | Не умеет решать задачи, связанные с технологическим расчетом и выбором машин и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции; рационально использовать материальные и энергосберегающие технологические средства; правильно эксплуатировать современную сельскохозяйственную технику и технические | Частично умеет решать задачи, связанные с технологическим расчетом и выбором машин и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции; рационально использовать материальные и энергосберегающие технологические средства; правильно эксплуатировать современную сельскохозяйственную технику и технические | Умеет решать задачи, связанные с технологическим расчетом и выбором машин и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции; рационально использовать материальные и энергосберегающие технологические средства; правильно эксплуатировать современную сельскохозяйственную технику и технические | Умеет на высоком уровне решать задачи, связанные с технологическим расчетом и выбором машин и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции; рационально использовать материальные и энергосберегающие технологические средства; правильно эксплуатировать современную сельскохозяйственную технику и технические |

| Компетенция                                     | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|---|---|--|--|---|--|
|   |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|   |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|   | ю технику и технические средства управления производством   | средства управления производством  | средства управления производством  | средства управления производством   | технику и технические средства управления производством  |
|   | <b>Владеть:</b> методами и навыками профессиональной эксплуатации отечественных и зарубежных машин, технологического оборудования и электроустановок; использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов их работы | Не владеет методами и навыками профессиональной эксплуатации отечественных и зарубежных машин, технологического оборудования и электроустановок; использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов их работы | Частично владеет методами и навыками профессиональной эксплуатации отечественных и зарубежных машин, технологического оборудования и электроустановок; использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов их работы | Владеет методами и навыками профессиональной эксплуатации отечественных и зарубежных машин, технологического оборудования и электроустановок; использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов их работы | Владеет и использует методами и навыками профессиональной эксплуатации отечественных и зарубежных машин, технологического оборудования и электроустановок; использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов их работы |
| <b>ПК-3</b><br>Способен осуществлять проектиров | <b>ПК-3.1</b> Способен к проектной деятельности на основе системного подхода, умеет   | <b>Не способен</b> к проектной деятельности на основе системного подхода, умеет строить и  | <b>Частично способен</b> к проектной деятельности на основе системного подхода, умеет строить и  | <b>Способен</b> к проектной деятельности на основе системного подхода, умеет строить и использовать модели  | <b>Свободно</b> занимается проектной деятельностью на основе системного подхода, умеет строить   |

| Компетенция  | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)                      | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|--|---|--|--|---|---|
|  |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|  |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
| ание машин, их рабочих органов, средств механизации, средств технического обслуживания, диагностирования и ремонта для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции | строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ                          | использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ                               | использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ                                     | для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ  | и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ                                  |
|  | <b>Знать:</b> экспериментальные методы исследования напряженных и деформированных состояний в деталях машин и элементах конструкций в общем случае нагружения | Не знает экспериментальные методы исследования напряженных и деформированных состояний в деталях машин и элементах конструкций в общем случае нагружения | Частично знает экспериментальные методы исследования напряженных и деформированных состояний в деталях машин и элементах конструкций в общем случае нагружения | Знает экспериментальные методы исследования напряженных и деформированных состояний в деталях машин и элементах конструкций в общем случае нагружения | Отлично знает экспериментальные методы исследования напряженных и деформированных состояний в деталях машин и элементах конструкций в общем случае нагружения |
|  | <b>Уметь:</b> производить прочностные расчеты для линейного, плоского   | Не умеет производить прочностные расчеты для линейного, плоского и объемного   | Частично умеет производить прочностные расчеты для линейного,  | Умеет производить прочностные расчеты для линейного, плоского и объемного   | Свободно умеет производить прочностные расчеты для линейного,   |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)                    | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|-------------|---|--|--|---|---|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | и объемного напряженно-деформированных состояний  | напряженно-деформированных состояний   | плоского и объемного напряженно-деформированных состояний  | напряженно-деформированных состояний  | плоского и объемного напряженно-деформированных состояний   |
|             | <b>Владеть:</b> прикладным программным обеспечением с целью обработки результатов, оформления и графического иллюстрирования экспериментальных исследований | Не владеет прикладным программным обеспечением с целью обработки результатов, оформления и графического иллюстрирования экспериментальных исследований       | Частично владеет прикладным программным обеспечением с целью обработки результатов, оформления и графического иллюстрирования экспериментальных исследований       | Владеет прикладным программным обеспечением с целью обработки результатов, оформления и графического иллюстрирования экспериментальных исследований       | Свободно владеет прикладным программным обеспечением с целью обработки результатов, оформления и графического иллюстрирования экспериментальных исследований      |
|             | <b>ПК-3.2</b> Способен проектировать технологические процессы сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства при производстве                 | <b>Не способен</b> проектировать технологические процессы сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной | <b>Частично способен</b> проектировать технологические процессы сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной | <b>Способен</b> проектировать технологические процессы сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной | <b>Свободно</b> проектирует технологические процессы сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |  |
|-------------|--|---|---|--|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | сельскохозяйственной продукции   | продукции   | продукции   | продукции  |  |
|             | <b>Знать:</b> устройство и принцип работы машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции | Допускает грубые ошибки в вопросах устройства и принципах работы машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции | Частично знает устройство и принцип работы машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции | Знает устройство и принцип работы машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции | Знает и может аргументировать устройство и принцип работы машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции |
|             | <b>Уметь:</b> проектировать технологические процессы сельскохозяйственных машин и оборудования для   | Не умеет проектировать технологические процессы сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства  | Частично умеет проектировать технологические процессы сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства  | Способен в целом проектировать технологические процессы сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства   | Способен самостоятельно, проектировать технологические процессы сельскохозяйственных машин и оборудования  |



| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)          | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |  |
|-------------|---|---|---|--|--|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>   | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции  | при производстве сельскохозяйственной продукции   | при производстве сельскохозяйственной продукции   | при производстве сельскохозяйственной продукции  | для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции   |
|             | <b>Владеть:</b> методами и навыками проектирования технологических процессов  | Не владеет методами и навыками проектирования технологических процессов   | Частично владеет методами и навыками проектирования технологических процессов   | В целом владеет методами и навыками проектирования технологических процессов   | Свободно владеет методами и навыками проектирования технологических процессов  |
|             | <b>ПК-3.3</b> Способен проектировать рабочие органы сельскохозяйственных и животноводческих машин при производстве сельскохозяйственной продукции | <b>Не способен</b> проектировать рабочие органы сельскохозяйственных и животноводческих машин при производстве сельскохозяйственной продукции | <b>Частично способен</b> проектировать рабочие органы сельскохозяйственных и животноводческих машин при производстве сельскохозяйственной продукции | <b>Способен</b> проектировать рабочие органы сельскохозяйственных и животноводческих машин при производстве сельскохозяйственной продукции | <b>Свободно</b> проектировать рабочие органы сельскохозяйственных и животноводческих машин при производстве сельскохозяйственной продукции |
|             | <b>Знать:</b> основы решения оптимизационных задач по сельскохозяйственн  | Не знает основы решения оптимизационных задач по  | Поверхностно знает основы решения оптимизационных задач по  | Знает основы решения оптимизационных задач по сельскохозяйственным машинам   | Знает и аргументированно описывает основы решения оптимизационных задач  |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|-------------|--|--|--|---|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | БМ машинам   | сельскохозяйственным машинам   | сельскохозяйственным машинам   |   | по сельскохозяйственным машинам   |
|             | <b>Уметь:</b> улучшать качественные показатели процессов при увеличении производительности   | Не умеет улучшать качественные показатели процессов при увеличении производительности  | Частично умеет улучшать качественные показатели процессов при увеличении производительности  | Умеет улучшать качественные показатели процессов при увеличении производительности  | Свободно умеет улучшать качественные показатели процессов при увеличении производительности                                       |
|             | <b>Владеть:</b> навыками по принятию решений в выборе оптимальных подходов к проектированию систем и объектов                            | Не владеет навыками по принятию решений в выборе оптимальных подходов к проектированию систем и объектов                             | Частично владеет навыками по принятию решений в выборе оптимальных подходов к проектированию систем и объектов                             | Владеет навыками по принятию решений в выборе оптимальных подходов к проектированию систем и объектов   | Свободно владеет навыками по принятию решений в выборе оптимальных подходов к проектированию систем и объектов                    |
|             | <b>ПК-3.4</b><br>Осуществляет проектирование системы сельскохозяйственных машин, оборудования для животноводства при                     | <b>Не способен</b> осуществлять проектирование системы сельскохозяйственных машин, оборудования для животноводства при технической и | <b>Частично способен</b> осуществлять проектирование системы сельскохозяйственных машин, оборудования для животноводства при технической и | <b>Способен</b> осуществлять проектирование системы сельскохозяйственных машин, оборудования для животноводства при технической и технологической | <b>Свободно</b> осуществляет проектирование системы сельскохозяйственных машин, оборудования для животноводства при технической и |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|-------------|---|--|--|---|---|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства   | технологической модернизации сельскохозяйственного производства  | технологической модернизации сельскохозяйственного производства  | модернизации сельскохозяйственного производства   | технологической модернизации сельскохозяйственного производства   |
|             | <b>Знать:</b> передовой опыт проектирования машинных технологий и средств механизация в животноводстве и растениеводстве; основные направления и тенденции развития сельскохозяйственной техники и технологий | Не знает передовой опыт проектирования машинных технологий и средств механизация в животноводстве и растениеводстве; основные направления и тенденции развития сельскохозяйственной техники и технологий | Частично знает передовой опыт проектирования машинных технологий и средств механизация в животноводстве и растениеводстве; основные направления и тенденции развития сельскохозяйственной техники и технологий | Знает передовой опыт проектирования машинных технологий и средств механизация в животноводстве и растениеводстве; основные направления и тенденции развития сельскохозяйственной техники и технологий | Знает и аргументирует передовой опыт проектирования машинных технологий и средств механизация в животноводстве и растениеводстве; основные направления и тенденции развития сельскохозяйственной техники и технологий |
|             | <b>Уметь:</b> осуществлять проектирование системы сельскохозяйственн  | Не умеет осуществлять проектирование системы сельскохозяйственных машин, оборудования  | Частично умеет осуществлять проектирование системы сельскохозяйственных  | Умеет осуществлять проектирование системы сельскохозяйственных машин, оборудования  | Самостоятельно способен осуществлять проектирование системы сельскохозяйственных  |

| Компетенция                             | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|---|---|--|--|---|--|
|   |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|   |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|   | ых машин, оборудования для животноводства   | для животноводства   | машин, оборудования для животноводства   | для животноводства  | машин, оборудования для животноводства   |
|   | <b>Владеть:</b> методами и навыками по осуществлению проектирования машин, их рабочих органов, средств механизации, средств технического обслуживания, диагностирования и ремонта для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции | Не владеет методами и навыками по осуществлению проектирования машин, их рабочих органов, средств механизации, средств технического обслуживания, диагностирования и ремонта для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции | Частично владеет методами и навыками по осуществлению проектирования машин, их рабочих органов, средств механизации, средств технического обслуживания, диагностирования и ремонта для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции | Владеет методами и навыками по осуществлению проектирования машин, их рабочих органов, средств механизации, средств технического обслуживания, диагностирования и ремонта для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции | Свободно владеет методами и навыками по осуществлению проектирования машин, их рабочих органов, средств механизации, средств технического обслуживания, диагностирования и ремонта для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции |
| <b>ПК-4</b><br>Способен решать задачи в | <b>ПК-4.1</b> Способен выбирать методики проведения экспериментов и   | <b>Не способен</b> выбирать методики проведения экспериментов и испытаний,   | <b>Частично способен</b> выбирать методики проведения экспериментов и  | <b>Способен</b> выбирать методики проведения экспериментов и испытаний,   | <b>Свободно</b> выбирает методики проведения экспериментов и испытаний,  |

| Компетенция   | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
|   |  | Компетентность не сформирована   | Пороговый уровень компетентности   | Продвинутый уровень компетентности  | Высокий уровень  |
|   |  | не зачтено /неудовлетворительно  | Зачтено/ удовлетворительно   | Зачтено/ хорошо   | Зачтено /отлично   |
| области развития науки, техники и технологии ,  | испытаний, анализировать их результаты в сфере механизации сельскохозяйственного производства  | анализировать их результаты в сфере механизации сельскохозяйственного производства   | испытаний, анализировать их результаты в сфере механизации сельскохозяйственного производства  | анализировать их результаты в сфере механизации сельскохозяйственного производства  | анализировать их результаты в сфере механизации сельскохозяйственного производства   |
| относящихся к механизации и сельскохозяйственного производства, выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты | <b>Знать:</b> основные виды испытаний, требования нормативных документов к способам проведения и результатам испытаний, критерии и эксплуатационные параметры, определяющие работоспособность и качество сельскохозяйственных машин. Не знает перечни основных средств измерения, используемых при различных видах испытаний | Не знает основные виды испытаний, требования нормативных документов к способам и результатам испытаний, критерии и эксплуатационные параметры, определяющие работоспособность и качество сельскохозяйственных машин. Не знает перечни основных средств измерения, используемых при различных видах испытаний | Может изложить предмет и содержание основных видов испытаний. Знает базовые требования нормативных документов по способам испытаний. Знает основные критерии и эксплуатационные параметры, определяющие работоспособность и качество сельскохозяйственных машин. Знает перечни базовых средств | Знает предмет и содержание всех видов испытаний сельскохозяйственной техники. <i>Знает</i> требования и границы применимости нормативных документов к способам и результатам испытаний. Знает перечни и основные характеристики основных средств измерения, используемых при различных видах испытаний. | Свободно излагает содержание всех видов испытаний сельскохозяйственной техники. Уверенно подбирает нормативные документы, регламентирующие испытания. Уверенно подбирает по характеристикам средства измерения, для различных видов испытаний. Формулирует критерии и эксплуатационные параметры, определяющие |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |   |
|-------------|---|--|--|---|---|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |   | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             | различных видах испытаний   |  | измерения, используемых при различных видах испытаний  | Формулирует критерии и эксплуатационные параметры, определяющие работоспособность и качество сельскохозяйственных машин   | работоспособность и качество сельскохозяйственных машин   |
|             | <b>Уметь:</b> составлять программы и методики испытаний; проводить исследования рабочих и технологических процессов машин; оформлять первичную и итоговую документацию на испытания | Не умеет составлять программы и методики испытаний. Испытывает затруднения при проведении исследования рабочих и технологических процессов машин | Умеет решать типовые задачи по составлению программ и методик основных видов испытаний сельскохозяйственных машин; умеет определять базовые параметры рабочих и технологических процессов машин. | Способен решать инженерные задачи по формированию программ и методик испытаний сельскохозяйственных машин; умеет определять все параметры рабочих и технологических процессов машин, определяемые нормативной документацией | Способен самостоятельно ставить задачи по испытанию сельскохозяйственных машин, формировать программу и методику таких испытаний, подбирать оборудование и средства измерений при проведении исследования рабочих и технологических процессов машин |
|             | <b>Владеть:</b> навыками определения  | Не владеет навыками определения  | Частично владеет навыками определения  | Уверенно владеет навыками определения   | Свободно владеет навыками определения   |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |  |   |  |
|-------------|--|--|--|---|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | параметров рабочих и технологических процессов машин, навыками определения агротехнических, энергетических параметров машин, параметров безопасности и надежности                                      | параметров рабочих и технологических процессов машин. Испытывает затруднения при проведении исследований и экспериментов   | параметров рабочих и технологических процессов машин. Может использовать типовые методы наблюдения и эксперимента  | параметров рабочих и технологических процессов машин, методами наблюдения и эксперимента  | параметров рабочих и технологических процессов машин, методами наблюдения и эксперимента, свободно выступает в дискуссии и аргументировано защищает принятые решения                           |
|             | <b>ПК-4.2</b> Способен проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники, оборудования для животноводства, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства | <b>Не способен</b> проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники, оборудования для животноводства, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства | <b>Частично способен</b> проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники, оборудования для животноводства, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства | <b>Способен</b> проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники, оборудования для животноводства, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства | <b>Свободно</b> проводит стандартные испытания сельскохозяйственной техники, оборудования для животноводства, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |  |   |  |
|-------------|--|---|--|---|--|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>  | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>  | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i>  |
|             | <b>Знать:</b> стандартные виды испытаний и условия их использования, требования нормативных документов к способам проведения и результатам испытаний, перечни и характеристики средств измерения, используемых при различных видах испытаний | Не знает основные стандартные виды испытаний и условия их проведения. Не может изложить требования нормативных документов к способам и результатам испытаний. Не знает перечни основных средств измерения, используемых при различных видах испытаний | Может изложить предмет и содержание основных стандартных видов испытаний. Знает базовые требования нормативных документов по способам испытаний. Знает перечни базовых средств измерения, используемых при различных видах испытаний | Знает предмет и содержание всех видов стандартных испытаний сельскохозяйственной техники. Знает требования и границы применимости нормативных документов к способам и результатам испытаний. Знает перечни и основные характеристики основных средств измерения, используемых при различных видах испытаний | Свободно излагает содержание всех видов стандартных испытаний сельскохозяйственной техники. Уверенно подбирает нормативные документы, регламентирующие испытания. Уверенно подбирает по характеристикам средства измерения, для различных видов испытаний. |
|             | <b>Уметь:</b> составлять программы и методики испытаний; проводить исследования  | Не умеет составлять программы и методики испытаний. Испытывает затруднения при проведении   | Умеет решать типовые задачи по составлению программ и методик основных видов испытаний сельскохозяйственных  | Способен решать инженерные задачи по формированию программ и методик испытаний сельскохозяйственных   | Способен самостоятельно ставить задачи по испытанию сельскохозяйственных машин, формировать программу и методику   |



| Компетенция  | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |   |   |                         |
|--|--|--|---|---|-------------------------|
|  |  | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|  |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>   | <i>Зачтено/ хорошо</i>  | <i>Зачтено /отлично</i> |
| рабочих и технологических процессов машин; оформлять первичную и итоговую документацию на испытания  | исследования рабочих и технологических процессов машин   | машин; умеет определять базовые параметры рабочих и технологических процессов машин.   | машин; умеет определять все параметры рабочих и технологических процессов машин, определяемые нормативной документацией   | таких испытаний, подбирать оборудование и средства измерений при проведении исследования рабочих и технологических процессов машин  |                         |
| <b>Владеть:</b> навыками определения параметров рабочих и технологических процессов машин, навыками определения агротехнических, энергетических параметров машин, параметров безопасности и надежности | Не владеет навыками определения параметров рабочих и технологических процессов машин. Испытывает затруднения при проведении исследований по определению агротехнических, энергетических параметров машин, параметров безопасности и надежности | Частично владеет навыками определения параметров рабочих и технологических процессов машин. Может использовать типовые методы наблюдения и экспериментального определения агротехнических, энергетических параметров машин, параметров безопасности и надежности | Уверенно владеет навыками определения параметров рабочих и технологических процессов машин, методами наблюдения и экспериментального определения агротехнических, энергетических параметров машин, параметров безопасности и надежности | Свободно владеет навыками определения параметров рабочих и технологических процессов машин, методами наблюдения и экспериментального определения агротехнических, энергетических параметров машин, параметров безопасности и надежности, свободно выступает в дискуссии и аргументировано |                         |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания |   |   |                           |
|-------------|--|---|---|---|---------------------------|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>                               | <i>Пороговый уровень компетентности</i> | <i>Продвинутый уровень компетентности</i> | <i>Высокий уровень</i>    |
|             |  | <i>не зачтено /неудовлетворительно</i>                              | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i>       | <i>Зачтено/ хорошо</i>                    | <i>Зачтено /отлично</i>   |
|             |  |   |   |   | защищает принятые решения |

### **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**

#### **Основные направления тематики выпускных квалификационных работ**

1. Совершенствование обработки почвы при биологизации земледелия с модернизацией конструкции дисковой борона.
2. Проект механизации возделывания озимой пшеницы с разработкой конструкции дискового мульчировщика.
3. Проект механизации возделывания сахарной свеклы с разработкой конструктивной схемы катка для сепарации сорняков.
4. Совершенствование обработки почвы при биологизации земледелия с разработкой конструкции рабочего органа дисковой борона.
5. Проект механизации возделывания зерновых с модернизацией конструкции комбинированного агрегата.
6. Совершенствование процесса обработки почвы при биотехнологии в земледелии с конструктивной разработкой дисковой борона для внесения биорастворов в почву.
7. Повышение эффективности обработки почвы под посев картофеля с разработкой конструкции комбинированного агрегата.
8. Проект механизации уборки зерновых культур с модернизацией молотильно-сепарирующего устройства комбайна.
9. Проект механизации уборки зерновых культур с модернизацией измельчителя незерновой части урожая комбайна отечественного производства.
10. Проект механизации уборки зерновых культур с разработкой конструктивной схемы разбрасывателя незерновой части урожая комбайна.
11. Совершенствование процесса обработки почвы в теплице с разработкой конструкции электрокультиваторной фрезы.
12. Совершенствование технологии выращивания овощей в закрытом грунте с модернизацией конструкции почвообрабатывающего орудия.
13. Повышение эффективности получения биогаза из навоза КРС с модернизацией конструкции газгольдера.
14. Совершенствование технологии получения биогаза с разработкой конструкции метантенки.
15. Совершенствование технологии возделывания озимой пшеницы с разработкой катка для дисковой борона.
16. Совершенствование обработки почвы при возделывании зерновых в условиях биологизации земледелия с разработкой мульчировщика с волнистыми дисками.
17. Проект механизации уборки зерновых культур с разработкой перегрузчика зерна.

18. Совершенствование технологии возделывания сахарной свеклы с применением сепарирующих рабочих органов при междурядной обработке почвы.
19. Проект механизации внесения минеральных удобрений с разработкой перегрузчика на базе прицепного разбрасывателя.
20. Совершенствование технологии внесения минеральных удобрений с модернизацией выгрузного устройства универсального перегрузчика.
21. Повышение эффективности междурядной обработки почвы при выращивании кукурузы с разработкой дисковой секции культиватора.
22. Повышение эффективности междурядной обработки почвы при возделывании кукурузы на зерно с модернизацией крепления стоек лап культиватора.
23. Совершенствование технологии выращивания озимой пшеницы с разработкой конструктивной схемы ротационного культиватора.
24. Проект механизации междурядной обработки почвы при выращивании картофеля с модернизацией крепления рабочих органов культиватора.
25. Повышение эффективности хранения зерна в полиэтиленовых пакетах с модернизацией конструкции загрузчика.
26. Повышение эффективности дискования почвы с модернизацией крепления режущего узла.
27. Повышение эффективности предпосевной обработки почвы при выращивании зерновых с модернизацией выравнивающего катка.
28. Повышение эффективности посева зерновых с модернизацией дискового сошника.
29. Совершенствование технологии возделывания пропашных культур с разработкой конструкции вибрационного выравнивателя культиватора.
30. Повышение эффективности посева зерновых с разработкой соломенного штригеля.
31. Реконструкция свиноводческого комплекса «хозяйства» с разработкой технологической линии приготовления и раздачи корма.
32. Реконструкция свиноводческого комплекса «конкретного хозяйства» с разработкой технологической линии удаления и переработки животноводческих стоков.
33. Модернизация процесса раздачи корма на свиноводческом комплексе в «хозяйстве» за счет разработки устройства для уборки остатков корма.
34. Модернизация процесса приготовления и раздачи корма на свиноводческом комплексе в «хозяйстве» за счет разработки дозатора пророщенного зерна.
35. Модернизация процесса приготовления и раздачи корма на свиноводческом комплексе в «хозяйстве» за счет разработки увлажнителя кормов.
36. Механизация приготовления корма на свиноводческом комплексе в «хозяйстве» за счет разработки планетарного смесителя.
37. Реконструкция свиноводческого комплекса в «хозяйстве» с применением биогазовой установки для получения электроэнергии и тепла.

38. Модернизация ферментатора биогазовой установки в «хозяйстве» за счет разработки гидравлической мешалки.
39. Реконструкция свиноводческого комплекса «хозяйства» с разработкой установки для культивирования микроводорослей.
40. Механизация процесса приготовления корма на свиноводческом комплексе в «хозяйстве» за счет разработки дозатора жидких кормов.
41. Механизация процесса приготовления корма для КРС в «хозяйстве» за счет модернизации измельчителя корнеклубнеплодов ИКМ – 5.
42. Механизация погрузочно – разгрузочных работ «в хозяйстве» за счет модернизации пневматического транспортера ТПЗ – 20.
43. Модернизация конструкции пневматического транспортера ТПЗ – 25 для транспортировки сыпучих грузов в «хозяйстве».
44. Модернизация комбинированного агрегата РВК – 3,6 для предпосевной обработки почвы в «хозяйстве» с разработкой конструкции гладкорубчатого катка.
45. Модернизация процесса растаривания и измельчения твердых минеральных удобрений за счет модернизации агрегата АИР – 20 с разработкой конструкции измельчающего аппарата.
46. Совершенствование предпосевной обработки почвы, за счет модернизации агрегата РВК – 5,4 с устройством для внесения жидких минеральных удобрений.
47. Модернизация зерноочистительного агрегата А1-ДСП-50 за счет разработки загрузочного устройства в «хозяйстве».
48. Модернизация зерносушильного агрегата А1-ДСП-50 за счет разработки конструкции барабанного сепаратора.
49. Механизация процесса послеуборочной обработки зерна за счет модернизации виброцентробежного зернового сепаратора Р8 – БЦСМ.
50. Модернизация зерносушильного агрегата Р1 – С20Г «Vesta» в «хозяйстве» за счет разработки топки.
51. Механизация посева кукурузы в «хозяйстве» с модернизацией сеялки СУПН – 8.
52. Разработка раздатчика сухого корма для выращивания свиней в ОАО.
53. Разработка агрегата с измельчителем для утилизации жидкого навоза в ОАО.
54. Реконструкция фермы по производству молока с разработкой раздатчика – смесителя в ОАО.
55. Разработка шибера для каналов навозоудаления в ОАО.
56. Разработка установки для биоферментации навоза в ОАО.
57. Разработка автоматической установки для выпойки телят в ОАО.
58. Разработка погрузчика – смесителя – раздатчика кормов для КРС в ОАО.
59. Разработка технологии и агрегата для подпочвенного внесения жидкого навоза в ОАО.
60. Разработка конструкции сушилки зерна в ОАО.
61. Разработка конструкции насоса – измельчителя для получения однородной массы навоза в лагуне в ОАО.

62. Разработка универсального раздатчика кормов для телят выпойчного периода в ОАО.
63. Разработка измельчителя сидеральных культур при биологизации земледелия в ОАО.
64. Разработка агрегата для биоферментации птичьего помета в ОАО.
65. Разработка энергосберегающей технологии сушки поздних зерновых культур в ОАО.
66. Разработка сеялки прямого посева при нулевой обработке почвы в ОАО.
67. Разработка мобильной выпойки для телят в ОАО.
68. Разработка конструкции мульчировщика для пожнивных остатков в ОАО.
69. Разработка конструкции метантенки для переработки жидкого навоза в ОАО.
70. Разработка погрузчика – измельчителя – раздатчика кормов для ферм в ОАО.
71. Повышение эффективности выращивания зерновых с разработкой конструкции вибрационного высевающего аппарата.
72. Повышение эффективности выращивания зерновых с разработкой конструкции лапового сошника.
73. Повышение эффективности выращивания зерновых с разработкой конструкции комбинированного сошника.
74. Совершенствование технологии уборки озимой пшеницы с модернизацией бункера комбайна Акрос.
75. Повышение эффективности использования жидких органических удобрений с разработкой конструктивной схемы распределителя агрегата для подпочвенного внесения.
76. Повышение эффективности выращивания картофеля с разработкой конструктивной схемы сажалки.
77. Совершенствование технологии возделывания сахарной свеклы с модернизацией культиватора для междурядной обработки почвы.
78. Повышение эффективности выращивания зерновых с разработкой конструкции рамы дисковой бороны.
79. Совершенствование технологии возделывания зерновых с модернизацией дисковой бороны.
80. Проект реконструкции молочно-товарной фермы с разработкой оборудования
81. Энергосберегающая технология производства пектина с разработкой оборудования
82. Энергосберегающая безотходная технология сушки жома с разработкой оборудования
83. Повышение эффективности гладкой вспашки при возделывании подсолнечника в ЗАО ... с модернизацией ОВУ фронтального плуга.
84. Повышение эффективности предпосевной обработки почвы при возделывании сахарной свеклы в ЗАО ... с модернизацией конструкции культиваторной лапы.
85. Повышение эффективности производства мяса птицы в ООО ... с

- модернизацией системы вентиляции.
86. Совершенствование технического обслуживания и ремонта автотранспортной техники в ЗАО ... с разработкой конструктивной схемы стенда для ремонта или технического обслуживания узла.
  87. Проект механизации уборки зерновых культур в ООО ... с разработкой конструктивной схемы жатки
  88. Техническое обеспечение возделывания пропашных культур в ЗАО ... с модернизацией рабочей секции пропашного культиватора.
  89. Повышение эффективности производства молока в ОАО ... с разработкой конструктивной схемы подвесной дороги.
  90. Повышение эффективности основной обработки почвы в ЗАО ... с модернизацией корпуса плуга.
  91. Повышение эффективности предпосевной обработки почвы с модернизацией рабочих органов ротационной бороны.
  92. Организация технического сервиса машинно-тракторного парка ЗАО ... с разработкой технологического процесса упрочняющего восстановления детали.
  93. Механизация процесса приготовления и раздачи влажных мешанок свиньям с разработкой стационарного раздатчика кормов в ООО ...
  94. Механизация переработки помета с разработкой биоферментатора в ЗАО ...
  95. Совершенствование технического обслуживания или ремонта автотракторной техники в ООО ...
  96. Механизация получения биогаза в ООО ... с разработкой измельчителя биологических отходов.
  97. Разработка перспективного технологического процесса восстановления вальцов вальцового станка типа ЗМ агрегата мукомольного «Харьковчанка-800К».
  98. Повышение эффективности машинного доения коров с модернизацией (разработкой) узла доильного аппарата.
  99. Разработка доильного аппарата с управляемым режимом доения.
  100. Повышение эффективности машинного доения коров с разработкой агрегата индивидуального доения.
  101. Разработка доильного оборудования для животных с заболеваниями вымени.
  102. Разработка устройства для выполнения заключительных операций машинного доения коров.
  103. Разработка (модернизация) узла доильной установки.
  104. Разработка конструктивно-технологической схемы группового счетчика молока.
  105. Разработка устройства для санитарной обработки вымени.
  106. Разработка конструктивной схемы устройства для массажа вымени нетелей.
  107. Повышение эффективности приготовления кормов с разработкой измельчителя-смесителя кормов.

108. Разработка конструктивной схемы пальцевой мельницы.
109. Повышение эффективности приготовления кормов с модернизацией молотковой дробилки.
110. Разработка (модернизация) конструкции зернодробилки.
111. Разработка конструктивно-технологической схемы смесителя-запарника кормов.
112. Разработкой измельчителя корнеклубнеплодов.
113. Повышение эффективности приготовления кормов с разработкой очистителя корнеклубнеплодов.
114. Модернизация узла прицепного кормораздатчика.
115. Повышение эффективности внесения подстилки с разработкой конструктивной схемы измельчителя-разбрасывателя соломы.
116. Разработка конструктивно-технологической схемы измельчителя-раздатчика корнеклубнеплодов.
117. Разработка конструктивной схемы прицепного измельчителя-смесителя-раздатчика кормов.
118. Повышение эффективности первичной обработки молока с разработкой (модернизацией) танка-охладителя.
119. Разработка резервуара для хранения молока.
120. Повышение эффективности первичной обработки молока с разработкой молочного фильтра.
121. Повышение эффективности первичной обработки молока с модернизацией пастеризационной.
122. Усовершенствование конструкции терморегулятора холодильной машины.
123. Модернизация электронасосного агрегата типа ЭЦВ.
124. Разработкой групповой автопоилки для телят.
125. Совершенствование системы водоснабжения с разработкой автопоилки с подогревом для крупного рогатого скота.
126. Совершенствование средств механизации удаления навоза с модернизацией (разработкой) узлов навозоуборочных транспортеров.
127. Совершенствование средств механизации переработки навоза с разработкой конструктивно – технологической схемы устройства для компостирования.
128. Совершенствование машинного доения коров с модернизацией доильного аппарата.
129. Совершенствование машинного доения коров с разработкой конструкции переносного манипулятора.
130. Совершенствование средств механизации приготовления кормов с разработкой измельчителя – смесителя кормов.
131. Совершенствование машинного доения коров с разработкой группового счетчика молока.
132. Совершенствование средств механизации доения коров с разработкой агрегата индивидуального доения коров.



#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**

##### **Критерии выставления оценок по защите выпускных квалификационных работ**

При оценке выпускной квалификационной работы учитываются, качество выполнения графической части проекта и пояснительной записки, доклад, ответы на вопросы членам комиссии и рецензентам, общая эрудиция и уровень грамотности. Рекомендуется учитывать наличие у студента знаний и умений пользоваться научными методами познания, творческого подхода к решению инженерных задач.

Оценку "отлично" рекомендуется выставлять студенту, если выпускная квалификационная работа выполнена на актуальную тему, разделы разработаны грамотно, инженерные решения обоснованы и подтверждены расчетами. Содержание выпускной квалификационной работы отличается новизной и оригинальностью, чертежи и пояснительная записка выполнены качественно. Студент сделал логичный доклад, раскрыл особенности работы, проявил большую эрудицию, аргументировано ответил на 90 - 100 % вопросов, заданных членами экзаменационной комиссии. Студент владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; умением логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь; умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; способностью к работе с информацией в компьютерных сетях; способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования; способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена; знанием устройства и правил эксплуатации гидравлических машин и теплотехнического оборудования; способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы; способностью использовать информационные технологии и базы данных в агроинженерии; способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования; способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности; готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по

тематике исследований; способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы; готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии.

Оценка "хорошо" выставляется студенту, если выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с заданием, расчеты выполнены грамотно, но большинство решений являются типовыми или их обоснование является недостаточно глубоким, ошибки носят непринципиальный характер, работа оформлена в соответствии с установленными требованиями с небольшими отклонениями. Студент сделал хороший доклад и правильно ответил на 70 - 80 % вопросов, заданных членами комиссии. Студент владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; умением логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь; умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; способностью к использованию основных законов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования; способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена; знанием устройства и правил эксплуатации гидравлических машин и теплотехнического оборудования; способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы; способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования; способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности; готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы; готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии.

Оценка "удовлетворительно" выставляется, если выпускная квалификационная работа выполнена в полном объеме, но недостаточно убедительно обоснован, содержит, как правило, типовые решения и существенные технические ошибки, свидетельствующие о пробелах в знаниях студента, но в целом не ставящие под сомнение достаточность его инженерной подготовки. Графическая часть и пояснительная записка оформлены


небрежно. Студент не раскрыл основные положения своей работы, ответил правильно на 50-60% вопросов, заданных членами комиссии, показал минимум теоретических и практических знаний, который удовлетворяет требованиям, предъявляемым к квалификации магистра. Студент владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; способностью к использованию основных законов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования; способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы; способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования; готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если выпускная квалификационная работа выполнена в неполном объеме и недостаточно убедительно обоснована, содержит, как правило, типовые решения и существенные технические ошибки, свидетельствующие о пробелах в знаниях студента, которые ставят под сомнение достаточность его инженерной подготовки. Графическая часть и пояснительная записка оформлены небрежно или отсутствуют. Студент не раскрыл основные положения своей работы, ответил правильно менее чем на 50% вопросов, заданных членами комиссии, не показал минимум теоретических и практических знаний, который удовлетворяет требованиям, предъявляемым к квалификации магистра.

Программа одобрена учебно-методическим советом инженерного факультета

Протокол № 5-20/21 « 29 » апреля 2021 года

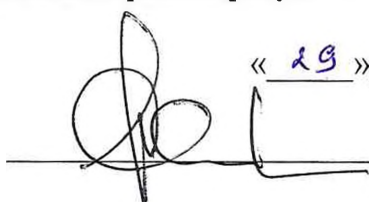
Председатель методического  
совета факультета

  
\_\_\_\_\_ А.П. Слободюк

Программа одобрена советом инженерного факультета

Протокол № 9 « 29 » 04 2021 года

Декан факультета

  
\_\_\_\_\_ С.В. Стребков