

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
кафедра Агроинженерии



УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета

Стенина Н.А.

2021 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Научно- исследовательская практика

Учебный план

аспирантура 35.06.04, 05.20.01, 2021.plx

35.06.04 ТЕХНОЛОГИИ, СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СЕЛЬСКОМ, ЛЕСНОМ И РЫБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

9 ЗЕТ

Часов по учебному плану

324

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты с оценкой - 5

контактная работа

0,5

самостоятельная работа

321,5

часы на контроль

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 5 (3.1) | | Итого | |
|---|---------|-------|-------|-------|
| | 8 3/6 | | | |
| Неделя | 8 3/6 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Консультации | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Промежуточная аттестация | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Итого ауд. | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Контактная работа | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Сам. работа | 321,5 | 321,5 | 321,5 | 321,5 |
| Итого | 324 | 324 | 324 | 324 |

Кемерово 2021 г.

Программу составил(и):
канд. техн. наук, доцент, Бережнов Н.Н.



Рабочая программа дисциплины

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Научно-исследовательская практика

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.06.04 ТЕХНОЛОГИИ, СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СЕЛЬСКОМ, ЛЕСНОМ И РЫБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 18.08.2014 г. № 1018)

составлена на основании учебного плана:

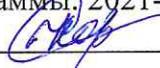
35.06.04 ТЕХНОЛОГИИ, СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СЕЛЬСКОМ, ЛЕСНОМ И РЫБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства
утвержденного учёным советом вуза от 19.04.2021 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
агроинженерии

Протокол №1 от 1 сентября 2021 г.

Срок действия программы: 2021-2024 уч.г.

Зав. кафедрой  Санкина О.В.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией инженерного факультета

Протокол №1 от 03.09. 2021 г.

Председатель методической комиссии



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись расшифровка

| 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|--|
| Содействие становлению компетентности аспирантов в области научного исследования актуальных проблем высшего образования и решении профессиональных задач при овладении опытом реализации целостного образовательного процесса в условиях профессиональной деятельности. | |
| Задачи | |
| - закрепление знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе изучения дисциплин аспирантской программы; | |
| - овладение методикой подготовки, проведения и анализа (самоанализа) разнообразных форм проведения занятий и воспитательных мероприятий; | |
| - формирование у аспирантов представления о современных образовательных информационных технологиях; | |
| - формирование у аспирантов представления о содержании и документах планирования учебного процесса кафедры института; | |
| - совершенствование аналитической и рефлексивной деятельности начинающих преподавателей; | |
| - формирование адекватной самооценки, ответственности за результаты своего труда; | |
| - привитие навыков самообразования и самосовершенствования; | |
| - формирование профессионально значимых качеств личности будущего преподавателя. | |
| Вид практики: производственная. | |
| Тип практики: научно-исследовательская по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| - научно-исследовательская практика. | |
| Способ проведения практики: стационарная. | |
| Форма проведения практики: непрерывно. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | |
| 2.1 Входной уровень знаний: | |
| 2.1.1 | Патентование и защита интеллектуальной собственности в сфере АПК |
| 2.1.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Педагогическая практика |
| 2.1.3 | Методология и методика научных исследований |
| 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| 2.2.2 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|--|---|
| ПК-2: Способность самостоятельной разработки методов оптимизации конструктивных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве, в том числе с использованием информационных технологий, по критериям эффективности и ресурсосбережения технологических процессов | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | основные методы научно-исследовательской деятельности в области технологий и механизации в сельском хозяйстве |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

| | |
|---|---|
| ПК-3: Готовность к самостоятельной разработке, совершенствованию и использованию методов, средств испытаний, контроля и управления качеством работы средств механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | основные методы научно-исследовательской деятельности |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | основные этические принципы профессиональной деятельности (законность, объективность, компетентность, независимость, тщательность, справедливость, честность, гуманность, демократичность, профессионализм, взаимоуважение, конфиденциальность) |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | корректно относится к критике профессиональных достижений научного сообщества; соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности; правилами русского языка, культурой своей речи |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| ПК-1: Способность самостоятельно проводить научные исследования и решать научные задачи, связанные с разработкой теории и методов повышения надежности и эффективности функционирования производственных процессов, использования агрегатов, технологических комплексов и поточных линий в отраслях с/х производства | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | основные методы научно-исследовательской деятельности в области технологий и механизации в сельском хозяйстве |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| ОПК-1: способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты | |

| | |
|-----------------|--|
| Знать: | |
| Уровень 1 | цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

ОПК-2: способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований

| | |
|-----------------|---|
| Знать: | |
| Уровень 1 | основные тенденции развития в области науки и техники |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

ОПК-3: готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы

| | |
|-----------------|---|
| Знать: | |
| Уровень 1 | информационно-коммуникационные технологии при проведении исследований |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | применять современные новейшие информационно-коммуникационные технологии в эксперименте |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | новейшими информационно-коммуникационными технологиями при постановке экспериментов в области профессиональной деятельности |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | - основных принципов, методов, видов и форм организации научного исследования в области высшего образования; |
| 3.1.2 | - логики, стратегии, методов и методики организации и осуществления научно-исследовательской работы; |

| | |
|------------|---|
| 3.1.3 | - порядка реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава по совершенствованию учебно-воспитательной, методической и научной работы на основе государственных образовательных стандартов; |
| 3.1.4 | - порядка организации, планирования, ведения и обеспечения воспитательно-образовательного процесса с использованием современных технологий обучения и воспитания; |
| 3.1.5 | - современных средств оценивания результатов обучения |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | - планировать свою научно-исследовательскую работу и работу научного коллектива; |
| 3.2.2 | - определять стратегию, тактику и логику научно-исследовательской работы в образовании; |
| 3.2.3 | - осуществлять отбор адекватных объекту и предмету исследования методов и методик научного исследования; |
| 3.2.4 | - проводить сбор, обработку и апробацию результатов научно-исследовательской работы; |
| 3.2.5 | - подготовить планы/конспекты лекционных, практических/лабораторных занятий, воспитательных мероприятий, спланировать и организовать продуктивную познавательную деятельность студентов на занятии с анализом и самоанализом учебных занятий/воспитательных мероприятий; |
| 3.2.6 | - диагностировать индивидуально-психологические особенности студентов, их склонности к предметной, профессиональной деятельности, анализировать затруднения, возникающие у студентов в учебном процессе; |
| 3.2.7 | - определять стратегию индивидуального развития студента в процессе обучения/воспитания; |
| 3.2.8 | - осуществлять методическую работу по проектированию дидактических материалов для проведения учебных занятий с использованием современных информационных технологий; |
| 3.2.9 | - разрабатывать диагностические и контролирующие материалы по учебной дисциплине; |
| 3.2.10 | - анализировать и обобщать передовой педагогический опыт и личный опыт работы в вузе; |
| 3.2.11 | - представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | - навыками анализа и систематизации результатов научно-исследовательской работы, подготовки презентаций, научных отчетов, публикаций; |
| 3.3.2 | - использования результатов научно-исследовательской работы в преподавательской деятельности; |
| 3.3.3 | - навыками проектирования научно-исследовательской работы с целью профессионального и личностного роста; |
| 3.3.4 | - опытом проведения различных видов учебных занятий/воспитательных мероприятий; |
| 3.3.5 | - навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий и мероприятий; |
| 3.3.6 | - правилами поведения при проведении учебных занятий; |
| 3.3.7 | - навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, определения и решения педагогических задач; |
| 3.3.8 | - системным психолого-педагогическим подходом при решении различных педагогических задач и проблем. |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код зан. | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Уровень сформ-ти комп. | Акт. и инт. формы обуч-я. | Литература | Формы контроля |
|----------|--|----------------|-------|---------------------------------------|---|---------------------------|--------------------------------|----------------|
| | Раздел 1. Подготовительный этап | | | | | | | |
| 1.1 | Самостоятельная работа с источниками информации /Ср/ | 5 | 81 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-5 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-5 | | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 | Отчет |
| | Раздел 2. Научно-исследовательский этап | | | | | | | |
| 2.1 | Сбор, обработка и систематизация теоретических наработок по выбранной теме исследования /Ср/ | 5 | 80,5 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-5 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-5 | | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 | Отчет |
| | Раздел 3. Оценочно-результативный этап | | | | | | | |
| 3.1 | Подготовка к публикации статьи по результатам проведенного исследования /Ср/ | 5 | 80 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-5 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-5 | | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 | Отчет |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|-----|---|---|--|--------------------------------|-------|
| 3.2 | Подготовка и защита отчета по практике /Ср/ | 5 | 80 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-5 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-5 | | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 | Отчет |
| 3.3 | Консультации /Конс/ | 5 | 2 | | | | | |
| 3.4 | промежуточная аттестация /КРА/ | 5 | 0,5 | | | | | |
| 3.5 | Защита отчета по практике /ЗачётСОц/ | 5 | 0 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-5 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-5 | | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 | Отчет |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для подготовки отчета

1. Теоретические основы рассматриваемой проблемы.
 2. Подбор, обработка и анализ научно-технической и патентной информации по тематике исследования с использованием специализированных баз данных и информационных технологий, включая интернет- технологии.
 3. Сбор и подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений с использованием современных методов автоматизированного сбора и обработки информации.
 4. Изучение средств и методов для решения поставленных задач в научном исследовании.
 5. Изучение средств и методов для решения поставленных задач в научном исследовании.
 6. Изучение методов организации и проведения научно-исследовательской работы.
 7. Изучение методики проведения научных исследований.
 8. Изучение методов реализации технологии научного исследования.
 9. Формулировка цели и задач выпускной квалификационной работы.
 10. Изучение последовательности разработки и теоретических предпосылок выбранного научного направления.
 11. Последовательность планирования и проведения эксперимента.
 12. Обработка результатов эксперимента и оценка погрешности.
 13. Сопоставление на основе проделанной работы результатов эксперимента с теоретическими предпосылками, формулировка выводов научного исследования.
 14. Характеристика сферы использования и оценки значимости (теоретической и прикладной) ожидаемых результатов исследований.
 15. Определение структуры исследований, последовательности их проведения, методов анализа материалов.
 16. Сбор необходимой статистической и другой информации об объектах исследования.
 17. Обработка статистических данных, выполнение необходимых расчетов, составление аналитических таблиц, схем, графиков и т.п. Применение компьютерных технологий при обработке информации.
 18. Подготовка научно-технической отчетной документации, аналитических обзоров и справок, документов.
- ФОС является приложением к рабочей программе.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

В использовании специализированного программного обеспечения нет необходимости

6.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Номер ауд. | Назначение | Оборудование и программное обеспечение |
|------------|----------------------|--|
| 1119 | Лекционная аудитория | Столы ученические – 15 шт., стол преподавателя – 1 |

| | | |
|--|--|--|
| | | шт., стулья – 32 шт., шкафы – 1 шт., экран 180*180 см. – 1 шт., доска меловая – 1 шт., крепление потолочное универсальное ScreenMedia PRB-2L- 1шт.; проектор NEC – 1 шт., учебно-наглядные материалы |
|--|--|--|

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|------------------------------|---|---------------------------|
| Л1.1 | Л. Н. Авдонина, Т. В. Гусева | Письменные работы научного стиля: учебное пособие | М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017 |
| Л1.2 | С. Д. Резник | Как защитить свою диссертацию: практическое пособие | М.: ИНФРА-М, 2017 |

8.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|--|---------------------------|
| Л2.1 | В. И. Комлацкий, С. В. Логинов, Г. В. Комлацкий | Планирование и организация научных исследований: учеб. пособие для магистрантов и аспирантов : учеб. пособие для студентов вузов | Ростов н/Д : Феникс, 2014 |
| Л2.2 | Б. А. Райзберг | Диссертация и ученая степень. Новые положения о защите и диссертационных советах с авторскими комментариями: пособие для соискателей | М.: ИНФРА-М, 2017 |

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | |
|----|-------------|
| Э1 | ЭБС Znanium |
|----|-------------|

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- методические рекомендации по оформлению отчета

