

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.09.2021 12:20:41
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1551fae

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

Рассмотрена и одобрена на заседании
Ученого совета ФГБОУ ВО
Белгородский ГАУ

от « 30 » 08 2021 г.,
протокол № 10



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО Белгородский
ГАУ
Н.И. Клостер
2021 г.

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования

Направление подготовки
35.04.06 Агроинженерия

направленность (профиль)
Технологии и средства механизации сельского хозяйства

квалификация
Магистр

форма обучения
очная, заочная

Майский, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....

1.1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПОДГОТОВКИ.....

1.2. ЦЕЛИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПОДГОТОВКИ.....

1.3. ЗАДАЧИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПОДГОТОВКИ.....

1.4. СРОК ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПОДГОТОВКИ.....

1.5. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПОДГОТОВКИ.....

1.6. ТРЕБОВАНИЯ К АБИТУРИЕНТУ.....

1.7. КВАЛИФИКАЦИЯ, ПРИСВАИВАЕМАЯ ВЫПУСКНИКАМ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ..... (СПЕЦИАЛЬНОСТИ), НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ).....

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА ПО НАПРАВЛЕНИЮ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПОДГОТОВКИ.....

2.1. ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И СФЕРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.2. ТИПЫ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.3. ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.4. ОБЪЕКТЫ (ИЛИ ОБЛАСТИ ЗНАНИЙ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.5. НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

2.6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ СТАНДАРТОМ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.2. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБОБЩЁННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА И ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП.....

4.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН, КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПО НАПРАВЛЕНИЮ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПОДГОТОВКИ (с указанием профилей профессиональной подготовки по направлению специальности).....

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПОДГОТОВКИ

4.3. ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ПО НАПРАВЛЕНИЮ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПОДГОТОВКИ

4.3.1. ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ПРАКТИК ПО НАПРАВЛЕНИЮ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПОДГОТОВКИ

4.3.2. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК ПО НАПРАВЛЕНИЮ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПОДГОТОВКИ

4.3.3. ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПОДГОТОВКИ *(Данный раздел включается в ОПОП в случае, если один из видов учебной практики заменяется научно-исследовательской работой)*

4.4. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

5.1. ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

5.2. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

5.3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

5.4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

5.5 ОБЪЕМ СРЕДСТВ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП

7.1. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОПОП

7.2. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.3. ИТОГОВАЯ (ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ) АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ-ВЫПУСКНИКОВ

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1. Учебный план, календарный учебный график по направлению (специальности) подготовки

Приложение 2. Матрица компетенций

Приложение 3. Программа ГИА

Приложение 4. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Приложение 5. Программа учебной практики

Приложение 6. Программа производственной практики

Приложение 7. Сведения о кадровом обеспечении ОПОП

Приложение 8. Сведения о наличии учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса ОПОП

Приложение 9. Сведения о материально-техническом обеспечении образовательного процесса при реализации ОПОП

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая вузом по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленности (профилю) Технологии и средства механизации сельского хозяйства

ОПОП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы (если утверждена на момент разработки ОПОП).

ОПОП ВО регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки. ОПОП ВО включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик и научно-исследовательской работы (НИР), программу государственной итоговой аттестации (ГИА), оценочные и методические материалы, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.1. Нормативные документы для разработки основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 31 декабря 2014 г. № 500 – ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 агроинженерия (квалификация (степень) «магистр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. №709;
- профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный Министерством труда и социальной защиты РФ от 21 мая 2014 г. № 340-н;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 05.04.2017 года №301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- устав ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 11 декабря 2014 г. № 36-у;
- другие документы, регламентирующие реализацию ОПОП _____.

1.2. Цели основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 35.04.06 агроинженерия

Миссия, цели и задачи ОПОП ВО (магистратура) по направлению подготовки 35.04.06 – Агроинженерия.

Миссия ОПОП по направлению 35.04.06 - Агроинженерия - формирование нового поколения специалистов, обладающих современными компетенциями, позволяющими на основе знаний фундаментальных и прикладных наук осуществлять эффективное интеллектуальное сопровождение человеческой деятельности в области производственной, научной, образовательной и социально-культурной сфер АПК

Миссия реализуется всемерным использованием потенциала ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, как развитого учебного, культурного и научного центра, осуществляющего широкий спектр исследований в области сельскохозяйственных наук, воплощающего в жизнь гуманистические идеалы и формирующего социальный тип современной личности, адекватный требованиям времени.

Открытая научно-образовательная и социальная деятельность ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ ориентирована на становление инновационной экономики региона, способствует культурному развитию регионального сообщества и раскрывает возможности творческой самореализации преподавателей, студентов и аспирантов.

Целью настоящей основной образовательной программы является обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов квалификации магистра в области исследования, разработки и сопровождения систем машин, технологических комплексов и технических средств для энерго- и ресурсосберегающих машинных технологий производства продукции растениеводства и животноводства; исследование рабочих, технологических и производственных процессов; испытания машин; повышение эффективности использования энергосиловых установок, тракторов, комбайнов, транспортных средств и сельскохозяйственных машин; совершенствование системы технической эксплуатации машин; разработка методов и средств технического и технологического обеспечения производственных процессов агробизнеса на основе сочетания передовых инновационных технологий.

1.3. Задачи основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)

Задачами образовательной программы являются:

Создание условий для успешного освоения магистром общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 - Агроинженерия.

Получение магистром углубленных знаний и компетенций по наиболее востребованным в регионе направлениям. Углубленные знания и навыки необходимы выпускнику для успешной реализации профессиональной деятельности в конкурентоспособной среде на рынке труда сельскохозяйственных товаропроизводителей в условиях модернизации сельского хозяйства.

1.4. Срок освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)

Срок освоения ОПОП ВО составляет 2 года для очной формы обучения и 2 года 6 месяцев – для заочной формы обучения.

1.5. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)

Трудоемкость освоения обучающимися ОПОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 120 зачетных единиц и

включает все виды контактной и самостоятельной работы студента, практики и НИР и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП ВО.

Одна зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут), или 27 астрономическим часам.

1.6. Требования к абитуриенту

В соответствии с частью 2 ст.69 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ п. 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, к освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

1.7. Квалификация, присваиваемая выпускникам по направлению подготовки 35.04.06 - Агроинженерия, направленность (профиль) технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Квалификация выпускника - магистр

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.06 - АГРОИНЖЕНЕРИЯ

2.1. Области профессиональной деятельности выпускников и сферы профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности выпускников и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);

13 Сельское хозяйство (в сфере организации и осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства, в сфере эффективного использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- технологический;
- педагогический;
- организационно-управленческий;
- проектный.

2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник, освоивший программу подготовки 35.04.06 Агроинженерия, в соответствии с типами задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции;
- проектирование технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции на основе современных методов и средств;
- выбор машин и оборудования для ресурсосберегающих технологий производства сельскохозяйственной продукции;
- обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем в растениеводстве и животноводстве;
- поиск путей сокращения затрат на выполнение механизированных производственных процессов;
- разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации;
- 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, изысканию 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;
- 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 производства продукции растениеводства и животноводства;
- 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.

2.4. Объекты (или области знаний) профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности магистров по направлению 35.04.06 – Агроинженерия являются:

Машинные технологии и системы машин для производства продукции растениеводства и животноводства; технологии и средства мелкосерийного производства сельскохозяйственной техники; методы и средства испытания машин для растениеводства

и животноводства; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для производства продукции растениеводства и животноводства

2.5. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия. Направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);

13 Сельское хозяйство (в сфере организации и осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства, в сфере эффективного использования сельскохозяйственной техники, машин и оборудования при производстве продукции растениеводства и животноводства).

2.6. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности)

профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного Министерством труда России от 21 мая 2014 г. №340-н.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с типами задача профессиональной деятельности.

3.1. Универсальные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	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
		УК-1.2 Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации

		<p>УК-1.3 Разрабатывает 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</p>
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1 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</p>
		<p>УК-2.2 Формирует план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения</p>
		<p>УК-2.3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами</p>
		<p>УК-2.4 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</p>

<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 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</p> <p>УК-3.2 Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту</p> <p>УК-3.3 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</p> <p>УК-3.4 Планирует командную работу, распределяет поручения, делегирует полномочия и управляет членами команды</p>
<p>Коммуникация</p>	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)</p> <p>УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p> <p>УК-4.3 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в</p>

		академических и профессиональных дискуссиях
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 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
		УК-5.2 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе <u>здоровьесбережение</u>)	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
		УК-6.2 Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни
		УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции

	<p>ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации</p>	<p>ОПК-1.1 Демонстрирует и использует основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии</p> <p>ОПК-1.2 Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов</p> <p>ОПК-1.3 Осуществляет выбор научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии</p> <p>ОПК-1.4 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии</p>
	<p>ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик</p>	<p>ОПК-2.1 Применяет педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида</p> <p>ОПК-2.2 Владеет современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)</p> <p>ОПК-2.3 Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства</p>
	<p>ОПК-3 Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности</p>
	<p>ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы</p>	<p>ОПК-4.1 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач</p> <p>ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в профессиональной деятельности</p>

		ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
	ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности
		ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности
		ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности
	ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1 Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
		ОПК-6.2 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
		ОПК-6.3 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

3.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
<p>Выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции. Обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции. Поиск путей сокращения затрат на выполнение механизированных производственных процессов. Разработка мероприятий по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства</p>	<p>Машинные технологии и системы машин для производства продукции растениеводства и животноводства; методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для производства продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>ПК-1 Способен осуществлять выбор и обеспечивать эффективное использование машин и оборудования для технической и</p>	<p>ПК-1.1 Определяет машинные технологии и системы машин для производства продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства</p>
		<p>технологической модернизации сельскохозяйственного производства</p>	<p>ПК-1.2 Определяет методы и средства испытания машин для производства продукции растениеводства и животноводства</p>	
			<p>ПК-1.3 Обеспечивает эффективное использование машин, оборудования и средств механизации при производстве сельскохозяйственной продукции</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				

<p>Анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбор из них оптимальных для условий конкретного производства; прогнозирование и планирование режимов энерго- и ресурсопотребления; оценка рисков при внедрении новых технологий; поиск решений технического обеспечения производства продукции (оказания услуг) на предприятии; адаптация современных систем управления качеством к конкретным условиям производства; проведение маркетинга и подготовка бизнес планов производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг; организация и контроль работы по охране труда; подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований</p>	<p>Машинные технологии и системы машин для производства продукции растениеводства и животноводства; методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для производства продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>ПК-2 Способен проводить анализ эффективности технологических процессов и технических средств, машинных технологий сельскохозяйственного производства</p>	<p>ПК-2.1 Способен проводить анализ эффективности машинных технологий, технологических процессов в растениеводстве и животноводстве</p> <p>ПК-2.2 Демонстрирует эффективные методы и средства испытания машин, оборудования и средств механизации сельскохозяйственного производства</p> <p>ПК-2.3 Демонстрирует знания по эффективному применению машин и оборудования при производстве продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</p>				
<p>Проектирование машин и их рабочих органов, приборов,</p>	<p>Машинные технологии и системы машин для</p>	<p>ПК-3 Способен осуществлять</p>	<p>ПК-3.1 Способен к проектной деятельности на</p>	<p>13.001 Специалист в</p>

<p>аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции; проектирование технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции; разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации</p>	<p>производства продукции растениеводства и животноводства; методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для производства продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>проектирование машин, их рабочих органов, средств механизации, средств технического обслуживания, диагностирования и ремонта для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции</p>	<p>основе системного подхода, умеет строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ</p>	<p>области механизации сельского хозяйства</p>
			<p>ПК-3.2 Способен проектировать технологические процессы сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства при производстве сельскохозяйственной продукции</p>	
			<p>ПК-3.3 Способен проектировать рабочие органы сельскохозяйственных и животноводческих машин при производстве сельскохозяйственной продукции</p>	
			<p>ПК-3.4 Осуществляет проектирование системы сельскохозяйственных машин, оборудования для животноводства при технической и технологической модернизации</p>	

			сельскохозяйственного производства	
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности; выполнение функций преподавателя в образовательных организациях	Обучающиеся, программы профессионального обучения, научно-методические и учебно-методические материалы	ПК-4 Способен провести повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих механизацию технологических процессов сельскохозяйственного производства	ПК-4.1 Способен осуществлять тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих механизацию технологических процессов сельскохозяйственного производства	
			ПК-4.2 Определяет программы повышения квалификации сотрудников подразделений, осуществляющих механизацию технологических процессов сельскохозяйственного производства, в соответствии с потребностями организации	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Анализ российских и зарубежных тенденций развития механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве; сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования; разработка	Машинные технологии и системы машин для производства продукции растениеводства и животноводства; методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для производства	ПК-5 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-5.1 Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты в сфере механизации сельскохозяйственного производства	13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства
			ПК-5.2 Способен проводить стандартные испытания сельскохозяйственной	

<p>программ проведения научных исследований; выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов; разработка физических и математических моделей, проведение теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства; проведение стандартных испытаний сельскохозяйственной техники; решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p>	<p>продукции растениеводства и животноводства</p>		<p>техники, оборудования для животноводства, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства</p>	
--	---	--	---	--

3.4. Перечень обобщённых трудовых функций профессионального стандарта и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускника ОПОП

Наименование профессиональной компетенции	Код и наименование профессионального стандарта	Наименование обобщённой трудовой функции	Наименование трудовой функции, соответствующей профессиональной деятельности выпускника
Способен выполнять работы по повышению эффективности машин и установок в сельскохозяйственном производстве	13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства	Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники	В/01.6 Планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
Способен участвовать в проектировании технических систем обеспечения технологических процессов сельскохозяйственного производства			В/02.6 Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники
Способен организовать монтаж, наладку и эксплуатацию машин и установок в сельскохозяйственном производстве			В/03.6 Организация работы по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники
Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации машин и установок в сельскохозяйственном производстве			А/01.5 Ввод в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники А/03.5 Подготовка сельскохозяйственной техники к работе А/05.5 Организация хранения сельскохозяйственной техники

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ, ПРОФИЛЬ ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

В соответствии со Статьей 2 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ и ФГОС ВО по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом; календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик и организации НИР, оценочными и методическими материалами, а также другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся;

Структура ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

К обязательной части ОПОП относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование всех общепрофессиональных компетенций.

К части, формируемой участниками образовательных отношений, относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, установленных настоящей ОПОП.

4.1. Учебный план, календарный учебный график по направлению (специальности) подготовки 35.04.06 Агроинженерия, профиль Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Календарный учебный график служит для организации учебного процесса при освоении ОПОП для обучающихся всех форм обучения и формируется на учебный год на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки к срокам освоения ОПОП и учебных планов.

Календарный учебный график является составной частью учебного плана. Календарный учебный график включает: начало и окончание учебных семестров, сроки проведения итоговых контрольных мероприятий, сроки проведения учебной, производственной, преддипломной практик, сроки подготовки и проведения итоговых государственных испытаний, сроки каникул. Учебный процесс ведется строго в соответствии с календарным учебным графиком.

Учебный план и календарный учебный график представлены в приложении 1.

4.2. Содержание основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 35.04.06 Агроинженерия, профиль Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Содержание образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства в полном объеме представлено в 21 рабочей программе дисциплин (модулей) обязательной части и части, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана, включая дисциплины по выбору студента. (Приложение 4).

4.3. Программы учебной и производственной практик, НИР по направлению (специальности) подготовки 35.04.06 Агроинженерия, профиль Технологии и средства механизации сельского хозяйства

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия в Блок 2 «Практика» входит производственная практика.

4.3.1 Программы учебных практик по направлению подготовки (специальности) 35.04.06 Агроинженерия, профиль Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Учебные практики по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, профиль Технологии и средства механизации сельского хозяйства не предусмотрены.

4.3.2. Программа производственных практик по направлению подготовки (специальности) 35.04.06 Агроинженерия, профиль Технологии и средства механизации сельского хозяйства

При реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, профиль Технологии и средства механизации сельского хозяйства предусматриваются следующие типы производственной практики:

- а) общепрофессиональная практика, 1 семестр, 12 зачетных единиц;
- б) эксплуатационная практика, 2 семестр, 21 зачетная единица;
- в) педагогическая практика, 3 семестр, 6 зачетных единиц;
- г) научно-исследовательская работа, 4 семестр, 6 зачетных единиц;
- д) технологическая (проектно-технологическая) практика, 4 семестр, 6 зачетных единиц.

Все виды практик проводятся на основе договоров, заключенных между университетом и предприятиями, организациями и учреждениями. Базами практик являются ведущие предприятия, учреждения и организации региона, с которыми заключены долгосрочные договора (таблица 1).

Таблица 1 - Перечень базовых предприятий инженерного факультета ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Перечень договоров с предприятиями (учреждениями, организациями)
Общепрофессиональная практика; Технологическая (проектно-технологическая) практика; Эксплуатационная практика	- СПК «Колхоз им. Горина» с. Бессоновка, ул. Партизанская, д.6-А, №120/2015 от 19.03.2015 г; - ООО «Дмитротарановский сах. завод» п Октябрьский, ул. Чернышевского, д.2, №237/2015 от 07.10.2015 г; - ООО «Ваш хлеб» п. Северный-1, ул. Новая, д.2 «Б», №787/2015 от 09.11.15 г; - ОАО «Белгородское» по племенной работе пос. Северный, ул. Транспортная, д.22., №138/2015 от 17.09.2015 г; - ООО «ПМК-Агро» Белгородская обл., Белгородский р-он., п. Северный, ул. Берёзовая, д.2., №290/2016 от 01.04.2016 г; - ООО «Белгородская зерновая компания» с. Никольское, ул. Советская, д.47, №63- 352 от 07.11.2016 г; - ООО «Белая птица - Белгород» ул. Производственная, д.4, №164/2015 от 12.05.2015 г; - ООО «ЕвроТракДеталь» ул.Корочанская, д.43, №321/2016 от 20.05.2016 г; - БФ ООО «Тамбовский бекон» пр. Славы, д.28, №196/2015 от 29.05.2015 г; - ОАО «Белагромаш-Сервис им. В.М. Рязанова» ул. Дзгоева, д.2, №165 от 15.05.2015 г; - ООО «Русагро-Инвест» г. Белгород, пр. Б.Хмельницкого, д.111, №166 от 25.05.2015 г; - ООО «Юпитер 9» г. Курск, ул. Моковская, д.11А, №187/2015 от 25.06.2015 г; - ООО «ЕвроТракАвто» г. Белгород, ул. Кутузова, д.95, №322/2016 от 20.05.2016 г; - ООО «Русагро-Молоко» пр. Б.Хмельницкого, д.111, №351 от 19.12.2016 г - ООО «Региональный информационно-селекционный центр «Белплеминформ» пр. Славы, д.35, №370 от 24.04.2017 г;

Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Перечень договоров с предприятиями (учреждениями, организациями)
	<ul style="list-style-type: none"> - ООО «Мираторг-Белгород» пр. Б.Хмельницкого, д.113, №195/2015 от 03.06.2015 г; - ЗАО «Томмолоко» п. Томаровка ул. Промышленная, д.7, №138/2015 от 21.05.2015 г; - ООО « Белгранкорм» п. Пролетарский, Борисовское шоссе, д.1, п. Ракитное и другие районы области: - ОАО «БЗРК п. Ракитное; - ППЗ и ГПП п. Ракитное; - ППЗ и ГПС и КРСп. Ракитное; - п. Майский (производство по инкубированию яиц) Белгородский р-он; - ППР «Майский» - Производство Яковлевское» с. Быковка Яковлевский р-н; - «Семхоз «Ракитянский» М с. - Криничное Ракитянский р-н, №181 от 25.03.2015 г; - ООО «Белянка» с. Белянка, ул. Комсомольская, д.57, №227/2015 от 01.09.2015 г; - ООО «Победа» с. Белянка, ул. Школьная, д.1, №186/2015 от 03.07.2015 г; - ЗАО «Завод премиксов № 1» с. Ржевка, ул. Первомайская, д.39а, №32 от 07.11.2018 г; - ЗАО «Должанское» Вейделевский р-он, с. Долгое, ул. Центральная, д.18, №194/2015 от 09.06.2015 г; - ЗАО «Краснояржская зерновая компания» п. Красная Яруга, ул. Парковая, д.38, №147/2015 от 17.04.2015 г; - ОАО «Краснояржский бройлер» п. Красная Яруга ул. Мира д.10/2, №173/2015 от 06.07.2015 г; - ЗАО «Большевик» с. Головчино. ул. Карла Маркса, д.4, №188/2015 от 02.06.2015 г; - ЗАО Агрофирма «Русь» с. Бехтеевка ул. Дорошенко, д.2А, №190/2015 от 25.06.2015 г; - ООО «Русь-Молоко» С. Афанасово, д.34, №191/2015 от 25.06.2015 г; - ЗАО «Приосколье» ст. Холки, №169/2015 от 01.04.2015 г; - ЗАО МК «АВИДА» г. Старый Оскол, Промкомзона ., №236/2015 от 15.09.2015 г; - ООО «АПК «Промагро» г. Старый Оскол, ул. Ленина, д.71/12, №345/2016 от 26.09.2016 г; - ГК «АГРО-Белогорье» г. Белгород, ул. Харьковская, д.8а - ОАО «Новоборисовское ХПП», - Нетельный комплекс, с. Луговка; -ООО «Грайворонская молочная компания с. Мокрая Орловка. №235/2015 от 15.09.2015 г; - ОАО «Валуйкисахар» г. Валуйки, пер. Степной, д.34, №337/2016 от 18.09.2016 г; - ООО «РусАгро-Белгород» - Филиал «Ника» п. Пятницкое, пр. Маресьева, д.21, №338/2016 от 04.10.2016 г - ООО «РусАгро – Белгород» - Филиал «Чернянский» П. Чернянка, ул. Строительная, д.19, №339/2016 от 04.10.2016 г; - ООО «Брянская мясная компания» Трубчевский район, п. Прогресс, ул. Белгородская, д.2, №10112016 от 10.11.2016 г. - Племязавод «Заря» Грязовецкий район, д. Слобода, ул. Школьная, д.11 а, №390 от 07.09.2017 г; - ООО «АПК АГРОЭКО-Менеджмент» г. Воронеж, бул. Победы, д.10,офис 1, №390 от 07.09.2017 г; - ОАО «Россия» Краснодарский край, Каневской р-он, ст. Стародеревянковская, ул. Красная, д.80, №280/2015 от 30.11.2015 г.

Программы производственных практик приведены в приложении 6.

4.3.3. Программа научно-исследовательской работы (НИР) по направлению подготовки (специальности) 35.04.06 Агроинженерия, профиль Технологии и средства механизации сельского хозяйства

При освоении данной программы студент проходит следующие этапы и формы контроля (таблица 2).

Таблица 2 – Разделы, содержание и формы контроля научно-исследовательской работы

Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики	Формы текущего контроля
1. Организационный	Краткое содержание практики. Техника безопасности при выполнении работ на практике. Согласование индивидуального задания и плана работы с руководителем практики от университета	Журнал регистрации техники безопасности
2. Подготовительный	Разработка совместно с руководителем индивидуальной программы практики, уточнение темы научного исследования, составления индивидуального задания НИР, формирование методики исследования, проведение инструктажа по технике безопасности; Изучение отечественного и зарубежного опыта растениеводческой или животноводческой деятельности и формирование представления об объекте исследования, обзора литературных источников; Анализ и оценка опыта деятельности по предмету исследования в растениеводстве или животноводстве	Журнал регистрации техники безопасности, дневник
3. Основной	Участие в проведении опытов (закладка опытов, наблюдения, отбор образцов, проведение агротехнических мероприятий, сбор, анализ и первичная обработка результатов исследований); Обработка полученных результатов и их анализ, разработка рекомендаций. Участие в научных конференциях, выставках, семинарах; Подготовка статей для публикации в научных изданиях	Дневник, отчет
4. Заключительный	Подготовка и представление отчета о прохождении научно-исследовательской практики магистранта научному руководителю, обсуждение результатов; Подведение итогов научно-исследовательской практики и ее аттестация; Защита отчета по НИР	Отчет, зачет

4.4. Программа государственной итоговой аттестации

В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены в программе государственной итоговой аттестации (Приложение 3).

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, профиль Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

5.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству РФ.

5.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

5.2.1 Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации ОПОП на условиях гражданско-правового договора.

5.2.2. Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанных в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах (при наличии).

5.2.3. Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет не менее 70 процентов.

5.2.4. Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых университетом к реализации ОПОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) из числа руководителей и работников иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) в общем числе педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых университетом к реализации ОПОП на иных условиях, составляет не менее 5 процентов.

5.2.4. Доля педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников университета, составляет не менее 60 процентов.

Приложение 7.

5.3. Образовательные технологии, используемые при реализации ОПОП

При проведении учебных занятий по направлению подготовки (специальности) 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств путем использования в учебном процессе следующих образовательных технологий/методов обучения:

- Методы ИТ – применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание. Указанный метод предусматривается к использованию на занятиях по всем дисциплинам базового и вариативного цикла в форме электронных презентаций лекций, проектов и т.д.).

- Работа в команде – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи синергичным сложением результатов индивидуальной работы членов команды с делением ответственности и полномочий.

- Case-study – анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений.

- Игра – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах.

- Проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы. Указанный метод предусматривается к использованию в дисциплинах всех циклов.

- Контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением. Указанный метод предусматривается к использованию в дисциплинах всех циклов.

- Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения. Указанный метод предусматривается к использованию в дисциплинах всех циклов.

- Индивидуальное обучение – выстраивание студентами собственных образовательных траекторий на основе формирования индивидуальных учебных планов и программ с учетом интересов и предпочтений студентов.

- Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи. Указанный метод предусматривается к использованию в дисциплинах всех циклов.

- Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях. Указанный метод предусматривается к использованию в дисциплинах всех циклов.

Преподаватели самостоятельно выбирают наиболее подходящие методы и формы проведения занятий из числа рекомендованных и согласуют выбор с кафедрой. При составлении программ дисциплин (модулей) преподаватели предусматривают возможность проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавание в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых в университете.

В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

При разработке образовательной программы для каждого модуля (учебной дисциплины) предусматриваются соответствующие технологии обучения, которые позволят обеспечить достижение планируемых результатов обучения в органической увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП.

5.4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

5.4.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью, оснащены оборудованием техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ОПОП, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Сведения о материально-техническом обеспечении образовательного процесса при реализации ОПОП приведены в приложении 9.

5.4.2. В университете функционирует библиотека, а также вузом заключены договоры с электронными библиотечными системами (электронными библиотеками). Кроме того, в университете функционирует собственная электронная библиотека, включающая в себя учебные и учебно-методические издания по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации, разработанные преподавателями университета.

В библиотеке университета имеется 2 читальных зала. Наличие электронного каталога и подключение его к локальной компьютерной сети дает возможность оперативно получить данные о запрашиваемом источнике, библиографическую справку по интересующему вопросу, осуществить просмотр бюллетеня новых поступлений. В библиотеке большое количество электронных ресурсов по статистическим материалам.

Библиотечный фонд укомплектован основной литературой, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и дополнительной литературой в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Сведения о наличии учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса ОПОП приведены в приложении 8.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по дисциплинам (модулям) образовательной программы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением. Учебно-методические документы содержат рекомендации и задания для самостоятельной работы обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Наряду с учебниками по большинству дисциплин имеются учебные пособия, разработанные преподавателями (в том числе электронные версии пособий), которые в целом охватывают основной учебный материал, предусмотренный рабочими программами дисциплин.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется (при необходимости).

5.4.3. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

5.4.4. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся) обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.5. Объем средств на реализацию ОПОП ВО

Финансовое обеспечение реализации ОПОП осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В Белгородском ГАУ имеются все необходимые условия для создания нормальных условий быта, всестороннего развития личности и формирования общекультурных компетенций выпускников направления 35.03.06 - «Агроинженерия».

На факультете общим руководством воспитательной деятельностью занимается декан, а текущую работу осуществляет и контролирует заместитель декана по воспитательной работе, совет кураторов, кураторы учебных групп и органы студенческого самоуправления.

Студенты университета имеют возможность реализовать свой творческий потенциал в театральной студии, в студиях, творческих коллективах, кружках, секциях, командах КВН, которые функционируют при Студенческом клубе и Спортивном клубе Белгородского ГАУ.

В целях решения важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развития ее социальной активности, поддержки и реализации социальных инициатив, обеспечения прав обучающихся на участие в управлении образовательным процессом в университете создан Студенческий совет.

Процесс воспитания в университете осуществляется через учебный процесс; внеучебную работу; студенческие общественные организации и инициативные группы:

В Белгородском ГАУ работают:

- система поощрения студентов, занявших призовые места в области науки, спорта, художественной самодеятельности;
- система поощрения студентов за активное участие в общественной жизни факультета, университета, области;
- система конкурсов различных грантов, форумов, проектов;
- внутренняя система оценки состояния воспитательной работы.

Все это позволяет обеспечить формирование общекультурных компетенций обучающихся вуза.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП

7.1. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования ОПОП университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том

числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

7.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущая и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы магистрантов и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик.

Промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра или на завершающем этапе практики.

Промежуточная аттестация может завершать как изучение всего объема учебного предмета, курса, отдельной дисциплины (модуля) ОПОП.

Текущая и промежуточная аттестации позволяют оценить совокупность знаний и умений, а также степень сформированности определенных компетенций.

Формы текущего и промежуточного контроля определяются учебным планом и внутренним локальным актом ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

К формам текущего контроля относятся: собеседование, коллоквиум, тест, проверка контрольных работ, рефератов, эссе и иные творческих работ, опрос студентов на учебных занятиях, отчеты студентов по лабораторным работам, проверка расчетно-графических работ и др.

К формам промежуточного контроля относятся: зачет, экзамен по дисциплине (модулю), защита курсового проекта (работы), отчета (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.) и др.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО кафедрами ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий; лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, эссе и рефератов. Указанные формы оценочных средств позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и других учебно-методических материалах.

7.3. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП требованиям ФГОС ВО. К проведению государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам привлекаются представители работодателя и их объединений.

Государственная итоговая аттестация выпускника включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы. По решению Ученого совета ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ в состав государственной итоговой аттестации может быть включены подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

На основе Положения о государственной итоговой аттестации, утвержденного Минобрнауки России, требований ФГОС ВО и рекомендаций ПрОПОП по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства, в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ разработаны и утверждены соответствующие нормативные документы, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации:

- Положение о государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 16.07.2015 г (изменения от 24.10.2018 г.);

- Положение о выпускных квалификационных работах дипломированного специалиста, бакалавра, магистра ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 16.07.2015 г. (изменения от 08.11.2018 и 14.06.2019).

В результате выполнения и защиты выпускной квалификационной работы выпускник должен продемонстрировать способность и умение самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, с учетом рекомендаций ПрООП (при наличии) по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, профиль Технологии и средства механизации сельского хозяйства и согласована со следующими представителями работодателей:

1. Соловьев Александр Сергеевич 2 р. 2020 г. ООО «Мировед Техника»

(Ф.И.О., должность, подпись, дата)
2. Гурбанов Сергей Викторович главный инженер склада ил. Горно-Алтайск

(Ф.И.О., должность, подпись, дата)

Ответственный за разработку ОПОП ВО:

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
по направлению подготовки
35.04.06 Агроинженерия,
направленность (профиль)
Технологии и средства
механизации сельского
хозяйства

(наименование программы)



(подпись)

А.В. Рыжков

(И.О.Ф.)

Зав. кафедрой
Машин и оборудования в
агробизнесе

(наименование кафедры)



(подпись)

А.Н. Макаренко

(И.О.Ф.)

Программа одобрена методической комиссией инженерного факультета

Протокол № 9-19/20

« 07 » 07 2020 года

Председатель методической
комиссии факультета



(подпись)

А.П. Слободюк

(И.О.Ф.)

Декан факультета



(подпись)

С.В. Стребков

(И.О.Ф.)

ПРИЛОЖЕНИЯ