

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Воробьева Светлана Леонидовна  
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе  
Дата подписания: 02.07.2026 12:42:41  
Уникальный программный ключ:  
6b2e9458b7ce3aacc9d3577fca2d29de90f838ae7917ebf56322d03d5b1b6fc1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Удмуртский государственный аграрный университет»	ООП ВО
	35.04.06 Агроинженерия



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной политике  
Воробьева С.Л.  
02 2025

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*по направлению магистратуры  
35.04.06 Агроинженерия*

*Направленность подготовки  
Гигиенический инжиниринг пищевых и биотехнологических производств*

Ижевск 2025

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие положения.....	3
2. Объем основной образовательной программы высшего образования .....	4
3. Характеристика содержания основной образовательной программы высшего образования .....	5
3.1 Структура ООП ВО .....	5
3.2 Формы аттестации обучающихся при реализации ООП ВО .....	7
3.3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВО.....	7
4. Планируемые результаты освоения основной образовательной программы высшего образования .....	8
5. Условия реализации основной образовательной программы высшего образования .....	10
5.1 Общесистемные условия реализации программы магистратуры.....	11
5.2 Условия реализации материально-технического и учебно-методического обеспечения программы магистратуры.....	11
5.3 Кадровые условия реализации программы магистратуры.....	12
5.4 Финансовые условия реализации программы магистратуры.....	13
5.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.....	13
6. Особенности организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	14

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящая основная образовательная программа высшего образования (далее – ООП ВО) представляет собой учебно-методическую документацию для реализации программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (направленность подготовки Гигиенический инжиниринг пищевых и биотехнологических производств). ООП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана (Приложение 1), календарного учебного графика (Приложение 2), рабочих программ дисциплин, в том числе рабочая программа по воспитательной работе (Приложение 3), программ практик (Приложение 4), программы государственной итоговой аттестации (Приложение 5), а также оценочных и методических материалов, необходимых для реализации образовательной программы (Приложение 6), паспорта компетенций (приложение 7).

1.2 Получение образования по программе магистратуры осуществляется только в образовательной организации высшего образования.

1.3 Обучение по программе магистратуры в Университете может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.

1.4 При реализации программы магистратуры Университет вправе применять отдельные элементы электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.5 Реализация программы магистратуры осуществляется Университетом самостоятельно.

1.6 Программа магистратуры реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.7 Настоящая ООП ВО разработана на основе следующих правовых и нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 13.07.2017 N 653 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся"
- ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 26 июля 2017 г. N 709;
- Приказ Минобрнауки России от 27.02.2023 N 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»
- Устав ФГБОУ ВО Удмуртского ГАУ. Утвержден приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 11.10.2022 г. № 689;
- другими локальными актами Университета.

1.8 Перечень сокращений, используемых в настоящей ООП ВО:

ООП ВО – основная образовательная программа высшего образования;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

УК – универсальная компетенция;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ПК – профессиональная компетенция.

## **2. ОБЪЕМ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

2.1 Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

- в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

2.2 Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

2.3 Университет самостоятельно определяет в пределах сроков и объемов, установленных пунктами 2.1 и 2.2 ООП ВО:

- срок получения образования по программе магистратуры в очно-заочной или заочной формах обучения, а также по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении;

- объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год.

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

2.5 В случае успешного прохождения государственной итоговой аттестации обучающемуся присваивается квалификация «магистр».

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

#### **3.1. Структура ООП ВО**

Структура настоящей ООП ВО включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений

3.1.1 Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

- Блок 1 «Дисциплины» (модули);
- Блок 2 «Практики»;
- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

**Таблица 1 - Структура и объем программы магистратуры**

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков
Блок 1	Дисциплины (модули)	60 з.е.
Блок 2	Практика	51 з.е.
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9 з.е.
Объем программы магистратуры		240 з.е.

3.1.2 В Блок 2 "Практика" входит производственная практика.

**Таблица 2 - Структура практик**

Вид практики	Тип практики	Объем, з.е.	Примечание
Производственная	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Производственная	Эксплуатационная практика	12	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Производственная	Научно-исследовательская работа	33	Обязательная часть

3.1.3 В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

**Таблица 3 – Структура Государственная итоговой аттестации**

Вид	Объем, з.е.
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	9

3.1.4 При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

3.1.5 В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также

профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы магистратуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 60 процентов общего объема программы магистратуры.

3.1.8 Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

3.1.9 Объем контактной работы в рамках настоящей ООП ВО составляет не менее 40 % по очной форме обучения и не менее 7 % по заочной форме.

### **3.2 Формы аттестации обучающихся при реализации ООП ВО**

3.2.1 Оценка качества освоения обучающимися ООП ВО включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся, проводимые в соответствии с локальными нормативными актами Университете.

3.2.2 Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам, прохождения практик.

3.2.3 Формы промежуточной аттестации обучающихся, ее периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются локальными нормативными и распорядительными актами Университете.

3.2.4 Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения настоящей ООП ВО в полном объеме.

### **3.3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВО**

3.3.1 Область профессиональной деятельности выпускника:

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

- образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);

- 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).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.3.2 В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

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

#### **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

4.1 Магистр в соответствии с целями настоящей основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в ФГОС ВО, должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

а) универсальными (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

б) общепрофессиональными (ОПК):

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

ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;

ОПК-3. Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;

ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;

ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.

в) профессиональными (ПК):

Наименование профессионального стандарта	Код компетенции	Содержание компетенции
ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства	ПК-1	Способен организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (АПК) высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства
	ПК-2	Способен к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях агропромышленного комплекса
	ПК-3	Способен рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции
	ПК-4	Способен применять знания о современных методах исследований
	ПК-5	Способен организовывать самостоятельную и

		коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса
	ПК-6	Способен к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ
	ПК-7	Способен проводить инженерные расчеты для проектирования систем и объектов
	ПК-8	Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
	ПК-9	Способен проектировать содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **5.1. Общесистемные условия реализации программы магистратуры**

5.1.1. Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

5.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университете из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университете, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университете обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его

работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университете дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия 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 должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

5.1.3. При реализации программы магистратуры в сетевой форме требования к реализации программы магистратуры обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы магистратуры в сетевой форме.

## **5.2. Условия реализации материально-технического и учебно-методического обеспечения программы магистратуры.**

5.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

5.2.2. Университет обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

5.2.3. Используемые в образовательном процессе печатные издания библиотечного

фонда укомплектованы печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

5.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

5.2.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **5.3. Кадровые условия реализации программы магистратуры**

5.3.1. Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Университете, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях.

5.3.2. Квалификация педагогических работников Университете отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

5.3.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университете, 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), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

5.3.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университете, 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), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

5.3.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университете и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университете на иных условиях (исходя

из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.3.5. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

#### **5.4 Финансовые условия реализации программы магистратуры**

5.4.1. Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

#### **5.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры**

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

5.5.2 В целях совершенствования программы магистратуры Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университете.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий,

содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

5.5.3 Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

5.5.4 Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться 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 (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## **6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Ижевская сельскохозяйственная Университет» воспитательная работа ведется согласно разработанной рабочей программе по воспитательной работе и календарному плану воспитательной работы.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся, в случае зачисления таких студентов в Университет.

Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах.

В учебном процессе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено применение специализированных технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, предусмотрен выпуск альтернативных форматов печатных материалов крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Образовательная информация, размещаемая на официальном сайте, а также на портале Университете.

Подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи или с помощью тифлоинформационных устройств).

При необходимости для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатываются индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен. Порядок зачисления и перевода на обучение по индивидуальному учебному плану регламентируется Положением о порядке организации обучения студентов по индивидуальному учебному плану.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам лицами с ограниченными возможностями здоровья Университетом обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов; обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию Университете;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров); обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях.

## **Индикаторы достижения компетенции**

### **Направление подготовки**

35.04.06 Агроинженерия (АИФ)

### **Уровень высшего образования**

Магистр

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-9	<p>Знать: суть понятий «педагогическое мастерство», «педагогическая деятельность», составляющие успеха педагогической деятельности, сущность понятия «педагогической задачи», «педагогической ситуации» и особенности их мастерского решения, технологию преподавания, усвоить элементы театральная педагогика, способы эмоционального воздействия на учащихся</p> <p>Уметь: управлять учебно-педагогическим процессом, проектировать содержание преподавания и преподавать в области профессиональной подготовки, организовывать работу по повышению профессионального уровня работников, разрабатывать программы и методики проведения исследований, брать на себя ответственность за разрешение конфликтных ситуаций и выбирать оптимальные способы их разрешения</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть приемами и техниками преподавания, методами проектирования и преподавания в профессиональной деятельности, организации работы по повышению профессионального мастерства, технологией разработки образовательных программ, педагогических исследований, приемами и методами разрешения конфликтных ситуаций в педагогическом процессе</p>
ПК-8	<p>Знать: основные этапы проектирования, исследования, ввода в опытную и промышленную эксплуатацию сложных систем</p> <p>Уметь: разрабатывать планы и программы научно-исследовательских, технологических и пуско-наладочных работ</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: основными подходами и методами организации проведения теоретических и экспериментальных исследований</p>
ПК-7	<p>Знать: методы научных исследований в области планирования и проведения эксперимента</p> <p>Уметь: осуществлять самоконтроль индивидуальной учебно-познавательной деятельности, принимать решения в рамках своей профессиональной компетенции</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: организацией планирования самостоятельной и коллективной работы в сфере проведения научных исследований</p>

ПК-6	<p>Знать: методы оптимизации, анализа вариантов, поиска решения многокритериальных задач с учетом неопределенностей объекта исследований; проектный метод, определяющий целостность исследования, стадии и порядок разработки;</p> <p>Уметь: системный подход, позволяющий раскрыть многообразие проявлений изучаемого объекта, определить место предмета исследования НИР в разрабатываемой отрасли науки; применять подходы и методы проектирования сложных систем;</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть подходами решения инженерно-физических задач; основами проектирования конструкций, механизмов, деталей машин и оборудования; подходами и способами проведения патентных исследований;</p>
ПК-5	<p>Знать: руководящие и нормативные документы по стратегии развития сельскохозяйственного производства; приемы и методы эффективной эксплуатации машин и оборудования; применение средств и информационных технологий при реализации энерго- и ресурсосберегающих технологий</p> <p>Уметь: использовать модели для описания и прогнозирования развития производства продукции, осуществлять их качественный и количественный анализ;</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: самостоятельно осваивать технологии и технические средства, вести их оценку по энерго-воздействию на окружающую среду; проводить проектирование технологий перспективных технических средств для конкретного производства.</p>
ПК-4	<p>Знать: современные методы научных исследований, которые могут использоваться при создании и использовании машин и оборудования в АПК</p> <p>Уметь: использовать эмпирические и общелогические методы научных исследований применительно к объектам агроинженерии</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: методикой применения современных методов научных исследований в области создания и использования машин и оборудования в АПК</p>

ПК-3	<p>Знать: эффективные технологии переработки продукции растениеводства и животноводства и факторы, влияющие на качество продукции; расположение основных производственных линий, технологические характеристики режимов обработки и их взаимосвязь; принципы технологических расчетов, экологические аспекты, утилизация отходов пищевых предприятий; оптимизацию технологических процессов с целью создания и реализации безотказных и малоотходных технологий переработки сырья в высококачественные продукты питания</p> <p>Уметь: работать с научно-технической и периодической литературой; проводить патентные исследования; анализировать существующие и моделировать новые технологии с использованием фундаментальных научных исследований в области биотехнологии; производить технологические расчеты; организовывать технологические процессы с рациональным использованием сырья</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: Владеть методами контроля продукции и технологических процессов, специальной технической и технологической терминологией; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; логического, творческого и системного мышления; решения теоретических и практических типовых и ситуационных задач, связанных с профессиональной деятельностью</p>
ПК-2	<p>Знать: проблемы организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК; современные энерго- и ресурсосберегающие технические системы, позволяющие обеспечить максимальную эффективность протекания производственных процессов на сельскохозяйственных предприятиях</p> <p>Уметь: формировать комплексы технического оборудования для оптимизации гибких адаптивных технологии производства с.-х. продукции с учетом экологических требований</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть навыками сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета и проектирования технических средств и технологических процессов объектов в АПК; методами оценки эффективности инженерных решений</p>
ПК-1	<p>Знать: технологическое применение современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, кормопроизводства, правила эксплуатации средств механизации для производства, хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства</p> <p>Уметь: умение подбирать комплекс оборудования для высокоэффективного производства и переработки продукции АПК, организовать высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем в АПК</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владение современными эффективными методами производства и переработки продукции АПК, методами анализа современных технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства</p>
<b>Универсальные компетенции</b>	

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	<p>Знать: Знает варианты поиска решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p>Уметь: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p>Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: Владеет методами разработки стратегии по достижению 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>
УК-2	<p>Знать: Знает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)</p> <p>Уметь: Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата</p> <p>Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения</p> <p>Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами</p> <p>Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: Владеет возможностью 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</p>
УК-3	<p>Знать: Знает каким образом организовать командную работу, распределяя поручения и делегируя полномочия членам команды.</p> <p>Уметь: Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели</p> <p>Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий</p> <p>Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий</p> <p>Организует обсуждение разных идей и мнений</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: Владеет навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>

УК-4	<p>Знать: Знает интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)</p> <p>Уметь: Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: Владеет интегративными умениями, необходимыми для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p>
УК-5	<p>Знать: Знает причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей</p> <p>Уметь: 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</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>
УК-6	<p>Знать: Знает способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки</p> <p>Уметь: Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</p> <p>Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: Владеет навыками самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста</p>
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>
ОПК-1	<p>Знать: основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии</p> <p>Уметь: Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов</p> <p>Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: Владеет доступными технологиями, в том числе информационно-коммуникационными, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии</p>
ОПК-2	<p>Знать: Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида;</p> <p>Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)</p> <p>Уметь: Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: Владеет профессиональными знаниями современных педагогических методик</p>

ОПК-3	<p>Знать: Знает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии.</p> <p>Уметь: Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии;</p> <p>Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: Владеет информацией по достижению науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии</p>
ОПК-4	<p>Знать: Знает методы и способы решения исследовательских задач</p> <p>Уметь: Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: Владеет информацией по научной, опытно-экспериментальной и приборной базе, для применения их в проведении исследований в агроинженерии</p>
ОПК-5	<p>Знать: Знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии</p> <p>Уметь: Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии</p> <p>Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии</p>
ОПК-6	<p>Знать: Знает информационные системы и базы данных по вопросам управления персоналом</p> <p>Уметь: Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: Владеет методами управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой</p>