МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2024.04.18 08:16:32 +03'00'

**УТВЕРЖДАЮ**
**Директор**
**А.Ф. Бутенко**

**«18» апреля 2024 г.**

# ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Направление подготовки**
35.04.06 – Агроинженерия

**Направленность программы**
Электрооборудование и электротехнологии

**Квалификация выпускника «Магистр»**

**Форма обучения – очная**

**Год начала подготовки – 2024**

Зерноград 2024 г.

**РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП**:

Председатель методической комиссии по направлениям подготовки 35.03.06 и 35.04.06 «Агроинженерия» энергетического факультета

_____ Пономарева Н.Е.

«18» апреля 2024 г.

Декан энергетического факультета

_____ Украинцев М.М.

«18» апреля 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**:

Начальник Зерноградского района электрических сетей «Азовские межрайонные электрические сети» филиал АО «Донэнерго»

_____ Тлячев А.А.

МП «16» апреля 2024 г

Директор ЗАО «Зерноградагропромэнерго»

_____ Алиева Н.О.

МП «17» апреля 2024 г.

Генеральный директор ООО «Промышленная точка»

_____ Саратова Е.А.

МП «17» апреля 2024 г.

**ОПОП рассмотрена и одобрена Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

Протокол от «18» апреля 2024 г № 9.

Директора _____ А.Ф. Бутенко

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ……...…. 4
1.1. Определение ОПОП ….…….. 4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ……...…… 4
1.3. Общая характеристика ОПОП ……..……. 5
1.3.1 Цели и задачи ОПОП ……..... 5
1.3.2. Срок получения образования по программе магистратуры…….……. 6
1.3.3 Трудоемкость ОПОП ……..... 6
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП …… 7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ МАГИСТРАТУРЫ……. 8
2.1. Области и сферы профессиональной деятельности выпускников ……..... 8
2.2. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников ….. 8
2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников …… 8
2.4. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО …… 8
2.5. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом …….. 9
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ …… 10
3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения …… 10
3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения …….. 12
3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения …… 14
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП……..…… 16
4.1. Календарный учебный график……..…… 16
4.2. Учебный план……..…… 16
4.3. Рабочие программы дисциплин……. 17
4.4. Программы практик…… 17
4.5. Программа государственной итоговой аттестации…….……. 19
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ..…… 20
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы магистратуры 20
5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП …….. 22
5.3. Материально-технические обеспечение программы магистратуры…… 22
5.4. Финансовое обеспечение программы магистратуры…….…… 24
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ ОБУЧАЮЩИХСЯ.……..…….. 25
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП.…….……. 26
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации……..…….. 26
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ……...……... 26
8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ...…….. 29
9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.……. 31
10. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ…… 33
ПРИЛОЖЕНИЯ ……..…… 36
Приложение 1. Календарный учебный график 37
Приложение 2. Учебный(е) план(ы) по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность: «Электрооборудование и электротехнологии» 38

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Определение ОПОП

Основная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП, программа магистратуры, программа), реализуемая Азово-Черноморским инженерным институтом ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленности: «Электрооборудование и электротехнологии» представляет собой разработанный и утвержденный комплект документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения в магистратуре на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования 35.04.06 «Агроинженерия» (далее – ФГОС ВО).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы и иные компоненты.

## 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативно-правовую базу разработки программы составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», утвержденный приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 года № 709;
3. Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. №121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);
4. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 №245;
5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 №636;
6. Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 (с изменениями на 18 ноября 2020 года);
7. Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;
8. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 8 июля 2015г. №94-у;

9. Положение об Азово-Черноморском инженерном институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет» в г. Зернограде (далее - Институт), утверждённое приказом ректора ФГБОУ ВО Донской ГАУ от 01.09.2015 №58-ОД;

10. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-01-20– Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2020;

11. Положение о проведении практики обучающихся по образовательным программам высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-01-20 – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2020;

12. Положение о магистерской подготовке. Рассмотрено на заседании Ученого совета Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ, протокол № 3 от 28.09.2017, введено в действие приказом по Институту от 02.10.2017г. № 296–О;

13. Положение о выпускной квалификационной работе магистра. Рассмотрено на заседании Ученого совета Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ, протокол № 3 от 28.09.2017, введено в действие приказом по Институту от 18.10.2017г. № 324–О;

14. Положение об особенностях проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-01-20 – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2020.

15. Другие локальные нормативные акты Института.

### 1.3 Общая характеристика ОПОП

#### 1.3.1 Цели и задачи ОПОП

Цель ОПОП – подготовка высококвалифицированных кадров в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, научных исследований, в сфере организации и осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства, эффективного использования, технического обслуживания и ремонта средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства, формирование компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, в том числе профессиональных компетенций, сформированных на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда.

Задачи ОПОП состоят в том, что выпускник освоивший программу магистратуры в соответствии с видами профессиональной деятельности должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

– разработка рабочих программ и методик проведения научных исследований и технических разработок; сбор, обработка, анализ и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач; выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов; подготовка научно-технических отчётов, обзоров, публикаций по резуль-

татам выполненных исследований; разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессам механизации, электрификации, автоматизации сельскохозяйственного производства, переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования; проведение стандартных и сертификационных испытаний сельскохозяйственной техники, электрооборудования; средств автоматизации и технического сервиса; управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности; анализ российских и зарубежных тенденций развития механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве (в соответствии с научно-исследовательским видом деятельности);

– выбор машин и оборудования для ресурсосберегающих технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; обеспечение эффективного использования и надёжной работы сложных технических систем в растениеводстве и животноводстве; поиск путей сокращения затрат на выполнение механизированных и электрифицированных производственных процессов; разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации, электрификации, автоматизации и средств технологического оснащения; анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбор из них оптимальных для условий конкретного производства; оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий; разработка мероприятий по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных деталей или 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 (в соответствии с производственно-технологическим видом деятельности).

По ОПОП созданы условия для обучения лиц с ограниченными возможностями.

### 1.3.2. Срок получения образования по программе магистратуры

Срок получения образования по программе магистратуры:

– для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года;

– при обучении по индивидуальному учебному плану составляет не более срока получения образования, установленного для очной формы обучения;

– при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на шесть месяцев по сравнению со сроком, установленным для очной формы обучения.

### 1.3.3 Трудоемкость ОПОП

Общая трудоемкость освоения ОПОП определена в соответствии с ФГОС ВО и составляет 120 зачетных единицы (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану. Зачетная единица для программы магистратуры эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Объем программы магистратуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 70 з.е. за один учебный год.

### 1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП

К освоению программы магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

Условия приема в магистратуру определяются Приказом Министерства образования и науки РФ от 14 октября 2015 г. № 1147 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и Правилами приема в ФГБОУ ВО Донской ГАУ. Прием в магистратуру осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний, проводимых Институтом самостоятельно.

# 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ МАГИСТРАТУРЫ

## 2.1 Области сферы профессиональной деятельности выпускников

К областям и сферам профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, относятся:

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

– 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности ( в сфере проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок электротехнологий и электротехнологического оборудования).

## 2.2. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников

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

- научно-исследовательский;
- технологический.

## 2.3 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства;
- технологии и средства производства сельскохозяйственной техники;
- технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования;
- методы и средства испытания машин;
- машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий;
- электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения;
- энергосберегающие технологии и системы электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей, экологически чистые системы утилизации отходов животноводства и растениеводства.

## 2.4. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. №121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).

**2.5. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом**

40.011«Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»

| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|---|---|---|---|---|---|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы | 5 | Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований | A/01.5 | 5 |
| | | | Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок | A/02.5 | 5 |

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы: универсальные и общепрофессиональные компетенции, предусмотренные ФГОС ВО, рекомендуемые профессиональные компетенции, формируемые на основе соответствующих профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и иных требований, предъявляемых к выпускникам.

3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

| Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.<br>УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.<br>УК-1.3. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.<br>УК-1.4. 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. |
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | 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.<br>УК-2.2. Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.<br>УК-2.3. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.<br>УК-2.4. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.<br>УК-2.5. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.<br>УК-2.6. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение). |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.<br>УК-3.2. 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.<br>УК-3.3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.<br>УК-3.4. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.<br>УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений. |
| Коммуникация | УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в тои числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).<br>УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.<br>УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в 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.<br>УК-5.2. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач. |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы их совершенствования на основе самооценки. | УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.<br>УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.<br>УК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда. |

3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|
| 1 | 2 |
| ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации | ОПК-1.1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии.<br>ОПК-1.2. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов.<br>ОПК-1.3. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии.<br>ОПК-1.4. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии. |
| ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик | ОПК-2.1. Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида.<br>ОПК-2.2. Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения).<br>ОПК-2.3. Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства. |
| ОПК-3. Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | ОПК-3.1. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии<br>ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии. |
| ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчётные документы | ОПК-4.1. Анализирует методы и способы решения исследовательских задач.<br>ОПК-4.2. Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии.<br>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 агроинженерии.<br>ОПК-5.2. Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии.<br>ОПК-5.3. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии. |
| ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства | ОПК-6.1. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом.<br>ОПК-6.2. Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации.<br>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 (профессиональный стандарт, анализ опыта) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский | | | | |
| Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования | Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения; энергосберегающие технологии и системы электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей, экологически чистые системы утилизации отходов животноводства и растениеводства. | ПК-3. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интелектуальной собственности | ПК-3.1. Умеет применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний.<br>ПК-3.2. Умеет оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.<br>ПК-3.3.Умеет применять методы анализа научно-технической информации.<br>ПК-3.4. Знает методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований. | Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. №121н |
| Выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов | | ПК.4 Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты. | ПК-4.1. Знает цели и задачи проводимых исследований и разработок.<br>ПК-4.2. Знает методы и средства планирования и организации исследований и разработок. | |
| Разработка физических и математических моделей, проведение теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации, электрификации, автоматизации сельскохозяйственного производства, переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования | | ПК-5. Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства | ПК-5.1 Знает методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации.<br>ПК-5.2. Применяет методы проведения экспериментов. | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| Тип задач профессиональной деятельности: технологический | | | | |
| Выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения; энергосберегающие технологии и системы электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей, экологически чистые системы утилизации отходов животноводства и растениеводства. | ПК-1. Способен осуществлять выбор машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства. | ПК-1.1. Умеет определять источники, осуществлять анализ и оценку профессиональной информации, использовать различные информационные ресурсы (интернет-ресурсы, справочные базы данных).<br>ПК-1.2. Знает наиболее перспективные и инновационные направления развития электротехнологий.<br>ПК-1.3. Владеет методиками выбора и проведения расчетов электротехнологических установок, применяемых в сельскохозяйственном производстве. | Анализ отечественного и зарубежного опыта |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| Обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции | Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения; энергосберегающие технологии и системы электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей, экологически чистые системы утилизации отходов животноводства и растениеводства. | ПК-2. Способен обеспечить эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства | ПК-2.1 Знает задачи энергосбережения, основные законодательные и нормативные документы по энергосбережению.<br>ПК-2.2 Знает способы повышения эксплуатационных показателей электротехнологического оборудования сельскохозяйственной техники.<br>ПК-2.3.Умеет обосновывать предложения по повышению эффективности эксплуатации электротехнологического оборудования сельскохозяйственной техники. | Анализ отечественного и зарубежного опыта |
| Обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции | | ПК-6. Способен проводить стандартные испытания электрооборудования и средств автоматизации | ПК-6.1 Знает основные технические и эксплуатационные характеристики электротехнологического оборудования сельскохозяйственной техники.<br>ПК-6.2. Умеет проводить исследования электротехнологического оборудования сельскохозяйственной техники по стандартным методикам.<br>ПК 6-3. Знает особенности применения электротехнологического оборудования в условиях сельскохозяйственного производства | Анализ отечественного и зарубежного опыта |

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

## 4.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации и каникул студентов. В соответствии с действующими законодательными нормами и уставом вуза устанавливаются основные параметры учебного графика, который является частью учебного плана.

Календарный учебный график представлен в Приложении 1

## 4.2 Учебный план

Учебный план является основным документом, регламентирующим учебный процесс.

В учебном плане в академических часах выделяется объём контактной работы обучающихся с педагогическими (научно-педагогическими) работниками (по видам учебных занятий) и самостоятельная работа обучающихся.

В учебном плане (Приложение 2) отображается логическая последовательность дисциплин (модулей), практик, в том числе НИР, государственной итоговой аттестации, обеспечивающих формирование компетенций и их трудоемкость.

Учебный план содержит следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включающий дисциплины, относящиеся как к базовой, так и к вариативной части образовательной программы.

Блок 2 «Практика», относящийся также как к базовой, так и к вариативной части образовательной программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который завершается присвоением квалификации «Магистр».

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

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

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

Вариативная часть дает возможность приобретения знаний, умений и навыков, которые позволяют обучающемуся освоить компетенции, необходимые для успешной профессиональной деятельности.

Способ проведения практик относящихся к Блоку 2 – стационарная, выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация.

Для очной формы обучения практики проводятся в следующих формах:

- дискретно, по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

- дискретно, по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» (ГИА) входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Для каждой дисциплины, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Учебные планы разрабатываются с применением специальных программных пакетов GosInsp и УП ВО (для GosInsp).

Учебные планы представлены в Приложении 2.

### 4.3 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин (Блок 1 «Дисциплины (модули)») являются неотъемлемой частью ОПОП.

Рабочие программы учебных дисциплин прилагаются к ОПОП. К рабочей программе каждой дисциплины прикладывается фонд оценочных средств для промежуточной аттестации.

### 4.4 Программы практик

Программы практик (Блок 2 «Практика») являются неотъемлемой частью ОПОП.

Практики как предусмотренные ФГОС ВО, так и установленные Институтом (типы практик), закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций студентов.

В программе практики указываются цель и задачи освоения практики, место практики в структуре ОПОП, перечень планируемых результатов освоения программы практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции), объем практики, содержание практики, образовательные технологии, оценочные средства для текущего контроля успеваемости и результатов освоения практики, учебно-методическое и информационное обеспечение практики, материально-техническое обеспечение практики.

Практическая компонента является важной частью организации образовательного процесса, позволяющей подготавливать специалистов нового поколения, не только глубоко владеющих теорией, но и обладающих навыками практической работы, анализа и систематизации научно-технической информации, моделирования в области применения электрооборудования и электротехнологий, обеспечения эффективного использования и надёжной работы сложных технических систем на предприятиях агропромышленного комплекса, владеющих информационными технологиями, навыками анализа экономической эффективности технологических процессов и технических средств.

Практическая компонента подготовки обучающихся представлена производственными, в том числе преддипломной, практиками.

**Производственная практика, научно-исследовательская работа (основы научных исследований).**

Целью практики является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы; развитие навыков по сбору, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации, подготовке публикаций по теме исследования.

Практика проводится дискретно по периодам ее проведения (то есть путём чередования в календарном учебном графике учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий), при условии обеспечения логической и содержательно-методической взаимосвязи между теоретическим обучением и содержанием практики.

**Производственная практика, практика по получению профессиональных уме-**

**ний и опыта профессиональной деятельности.**

Целью производственной практики является формирование у обучающихся компетенций, практического опыта, в том числе профессиональных умений и навыков в исследовании актуальной научной проблемы, а также анализа и подготовки необходимых материалов для выполнения исследований по теме магистерской выпускной квалификационной работы.

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, и способствует комплексному формированию компетенций. Практика проводится с целью сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбора методик и средств решения задачи; выбора стандартных и разработки частных методик проведения экспериментов, анализа их результатов; разработки программ и методик проведения научных исследований и технических разработок.

Практика проводится дискретно, по видам практик – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

**Производственная практика, педагогическая практика.**

Целью педагогической практики является получение знаний об особенностях учебной и воспитательной работы образовательной организации высшего профессионального образования; формирование умений проведения занятий.

Практика позволяет накопить различные методические приёмы работы, сформировать умения общаться с обучаемыми, адаптироваться к условиям и требованиям высшего профессионального образования.

Практика проводится дискретно, по видам практик – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

**Производственная практика, технологическая практика.**

Целью производственной практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных магистрантами по общепрофессиональным и специальным дисциплинам; овладение умениями и навыками организации и реализации производственных технологий; приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности; сбор фактического материла для написания курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

Практика проводится дискретно, по видам практик – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

**Производственная практика, научно-исследовательская работа.**

Целью практики является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы; развитие навыков по сбору, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации, подготовке публикаций по теме исследования.

Практика проводится дискретно, по видам практик – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

**Производственная практика, преддипломная практика.**

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом.

Преддипломная практика направлена на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков по избранной магистерской программе, подготовку к будущей профессиональной деятельности.

На преддипломную практику направляются студенты, имеющие утвержденную тему

выпускной квалификационной работы (ВКР).

Практика проводится дискретно, по видам практик – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Сроки прохождения практик определяются календарным учебным графиком.

Все виды практики проводятся в соответствии с действующими учебными планами. Заранее ведется подготовительная работа: составляются программы практики, подбираются базы практики, оформляется необходимая документация по организации и проведению практики.

К программам практик в обязательном порядке прикладываются фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

### 4.5 Программа государственной итоговой аттестации

Формой государственной итоговой аттестации обучающихся в Институте по образовательным программам магистратуры является защита ВКР (включая подготовку к защите и процедуру защиты), которая выполняется в виде магистерской диссертации (далее – МД).

Тема МД утверждается приказом директора не позднее окончания первого семестра обучения в магистратуре.

МД является самостоятельным исследованием, связанным с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится магистр (научно-исследовательская, производственно-технологическая), выполняемым под руководством научного руководителя (для работ, выполняемых на стыке направлений, – с привлечением научных консультантов). Она содержит совокупность результатов и научных положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, и свидетельствует о способностях автора проводить самостоятельные научные исследования, опираясь на теоретические знания и практические навыки.

МД выполняется в течение всего срока обучения в Институте на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом. Подготовка к защите и процедура защиты МД производится в сроки, установленные календарным учебным графиком.

В программе ГИА указываются формы и особенности её реализации. К программе ГИА прикладывается фонд оценочных средств ГИА.

# 5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

## 5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы бакалавриата

Учебный процесс обеспечивается путём приобретения учебно-методической литературы, рекомендованной в качестве обязательной и основной в программах дисциплин, предусмотренных рабочими учебными планами программы.

Обеспечение учебно-методической литературой осуществляется через библиотечный фонд института. Рекомендуемая учебно-методическая литература имеется в достаточном количестве в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Источниками комплектования фонда библиотеки являются центральный библиотечный коллектор «БИБКОМ», Департамент научно-технологической политики и образования Минсельхоза России, ассоциация Агрообразование, издательство КолосС, «Академия», «Кнорус», «Инфра-М», «Юрайт», «Лань-Трейд» и другие издательства. Пополняется фонд изданиями преподавателей института.

Существует обмен между институтом и профильными ВУЗами как на бесплатной, так и платной основе.

В составе фонда учебная, методическая литература по всем изучаемым дисциплинам; научные, реферативные, справочные и периодические издания, диссертации и авторефераты. Идет пополнение информацией на электронных носителях.

Библиотека института в целом имеет достаточное количество современных учебников и учебных пособий по всем блокам дисциплин и постоянно пополняется научной литературой и периодическими изданиями соответствующего профиля.

Библиотечный фонд института составляет 501614 экземпляров, из них учебной и учебно-методической литературы 328371 экземпляров.

В качестве дополнительной литературы в институте используется любая учебная литература, не рекомендованная УМО или Министерством образования и науки Российской Федерации. Приобретение дополнительной литературы не ограничено, но контролируется. В библиотеке института имеются 36642 наименования официальных изданий, используемых студентами в качестве дополнительных источников информации.

Основными периодическими изданиями являются научно-популярные журналы и информационные издания. Институтом ежегодно производится подписка на научные периодические издания по профилям реализуемых образовательных программ. В текущем году подписка на журналы составляет 18 названий.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными ВУЗами и другими организациями через INTERNET осуществляется для студентов бесплатно с соблюдением требований международных договоров и законодательства Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Студенты имеют доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам. Для них формируются справочные материалы, в которых указаны электронные адреса наиболее интересных для наших студентов материалов. Широко используются открытые ресурсы научной электронной библиотеки.

Согласно требованиям ФГОС ВО, каждый студент в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным 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 должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), и отвечать техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет».)

Обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде (http://ачгаа.рф/nash-vuz/elektronnaya-informatsionno-obrazovat).

Студенты, в соответствии с требованиями ФГОС ВО, имеют доступ к следующим электронно-библиотечным системам:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (www.biblioclub.ru), включающей около 146088 наименование электронных книг, монографий, периодических изданий, справочников, энциклопедий и словарей. Взаимодействие с ЭБС осуществляется на основании договора с ООО «НексМедиа» №. 501-01/20 от 22.01.2020 г.;

- ЭБС «Лань» (www.lanbook.com), согласно договору №310 от 02.12.2021 г., №311 от 02.12.2021 г. с ООО «Издательство «Лань»;

- справочная правовая система (СПС) «КонсультантПлюс: ВерсияПроф» (www.consultant.ru), версия 4015.00.02 на 50 раб. мест, согласно договору о правовой поддержке ИТС ПРОФ ВУЗ с Региональным информационным центром (РИЦ) «Информ-Групп» г. Ростов-на-Дону, лицензия № 480096, бессрочная.

На платформе ЭБС «Лань» реализован межвузовский проект «Сетевая электронная библиотека аграрных вузов» (СЭБ). Всего в едином фонде консорциума СЭБ 57 500 книг от 368 вузов-участников.

ЭБС Лань имеет все технические возможности для удаленной работы и учебы. Ведется и активно используется студентами Электронный каталог (40167 записей), Электронная библиотека методических и учебных пособий, изданных в институте – имеется 2044 текста. Есть электронные учебники преподавателей Института и Медиатека – 51 CD. Ведется БД ВКР – 5219 текстов, размещена в ЭБС библиотеки.

Электронный каталог установлен в сети INTERNET. Имеются 2 электронных читальных зала на 25 компьютеров.

Сотрудники библиотеки заполняют раздел «Учебные пособия» сайта ачии.рф (Электронная информационно-образовательная среда, Электронные библиотечные системы). Всего на сайте размещены 922 электронных документа.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

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

−фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

−проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

−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 Российской Федерации Разработана инструкция о порядке регистрации и условиях доступа к электронно-библиотечным системам и электронной информационно-образовательной среде вуза (http://ачгаа.рф/files/achii/insructionELS.pdf).

Обучающимся и научно-педагогическим работникам 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 и подлежит обновлению при необходимости.

### 5.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками (НПР) организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Более 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведённого к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую или практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет более 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет более 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет более 5 процентов для программ академической магистратуры.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников превышает 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, а также в журналах, индексируемых в базах Web of Science или Scopus.

Общее руководство научным содержанием программы осуществляется штатным научно-педагогическим работником Института, имеющим ученую степень, 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.

В подготовке магистров по направленности «Электрооборудование и электротехнологии» направления подготовки «Агроинженерия» в вузе принимают участие ведущие кафедры. Состав научно-педагогических работников соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия».

Научно-педагогические работники Института получают дополнительное профессиональное образование по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

### 5.3 Материально-технические обеспечение программы магистратуры

Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ располагает семью учебными корпусами, спортивным корпусом и учебными полигонами. В вузе име-

ется более 160 учебных аудиторий и кабинетов, читальный зал, учебные мастерские, редакционно-издательский отдел, научные лаборатории, актовый зал и библиотека. Все корпуса располагаются компактно, что упрощает организацию учебного процесса. Каждая кафедра имеет свою учебно-лабораторную базу.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин, осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки магистерской диссертации, а также обеспечения проведения практик.

Учебно-лабораторная база большинства кафедр оснащена типовым учебным и научным оборудованием заводского и собственного изготовления. Выпускающие кафедры и научно-исследовательские лаборатории имеют оборудование, позволяющее на должном уровне организовывать учебный процесс и научные исследования.

Компьютеризация учебного процесса реализована в 26 компьютерных классов. Количество компьютеров для учебных целей – 398, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института. Имеется удаленный доступ к ЭБС «Лань» и ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

Выпускающей кафедрой по направленности программы «Электрооборудование и электротехнологии» направления подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», является кафедра «Эксплуатация энергетического оборудования и электрические машины» (ЭЭО и ЭМ).

На кафедре преподаются следующие дисциплины: «Теория инженерного эксперимента», «Моделирование систем электрификации объектов АПК», «Применение оптического излучения в АПК», «Энергосбережение в электроприводах», «Электротехнологии и электрооборудование в АПК», «Электрооборудование для облучения в сельском хозяйстве», «Электрооборудование оптических технологий в АПК», «Основы технической диагностики и безопасной эксплуатации электрооборудования АПК». За кафедрой также закреплены 5 практик.

Выпускающая кафедра ЭЭО и ЭМ располагает мультимедийными аудиториями для проведения лекций, практических занятий (ауд. 1-121, 1-122, 2-274, 2-265).Лабораторные занятия проводятся в специализированных лабораториях (ауд. 1-118, 1-121, 1-122, 2-263,2-270, 2-274). Также на кафедре имеется компьютерный класс курсового и дипломного проектирования ауд. 2-253 на 12 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

На кафедре «Электроэнергетика и теплоэнергетика» преподаются дисциплины: «Электросбережение и управление и управление качеством электроэнергии при ее передаче и потреблении» и «Энергоэффективность и энергоаудит», которые проводятся в специализированных аудиториях 1-321 и 1-324.

Дисциплины Технические средства получения и обработки информации в агроинженерии», «Компьютерные, сетевые и информационные технологии», «Специализированное программное обеспечение для научных исследований», «Автоматизированные системы управления в АПК», «Микропроцессорные устройства в АПК» преподаются на кафедре «Математика и биоинформатика». Занятия проходят в специализированных аудиториях, оснащённых современным оборудованием для практических и лабораторных занятий.

Кафедра «Гуманитарные дисциплины и иностранные языки», проводящая занятия по дисциплинам «Логика и методология науки», «Иностранный язык», «Основы педагогической деятельности», располагает комплексом учебных и учебно-исследовательских аудиторий, которые достаточно полно оснащены оборудованием, включая современные информационно-коммуникативные средства. На кафедре ведётся медиатека – имеется около 70 электронных изданий. Отдельные аудитории оснащены мультимедийным оборудованием, включающим проекторы, экраны настенные, системные блоки в комплекте с мони-

торами. Имеется мультимедийный класс, в состав которого входит стандартное оборудование – персональные компьютеры, располагающий программным средством по изучению иностранных языков (английский, немецкий).

Институт имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

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

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Институт располагает необходимой информационной, научной, учебно-лабораторной базой, обеспечивающей выполнение требований ФГОС ВО и учебных программ в части реализации планов лекционных, лабораторно-практических занятий и других видов работ.

### 5.4 Финансовое обеспечение программы магистратуры

Финансовое обеспечение реализации программы должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования, с учетом корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (Пункт 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 28, ст. 4226; 2017, № 38, ст. 5636).

# 6 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вопрос воспитания обучающихся является одним из центральных направлений в деятельности института, носит комплексный, системный характер. Рабочая программа воспитания обучающихся и календарный план воспитательной работы утверждаются директором, решают следующие основные задачи:

– формирование культурного человека, специалиста, гражданина, культурных норм и установок у обучающихся;

– формирование здорового образа жизни;

– создание условий для творческой и профессиональной самореализации личности студента;

– организация досуга студентов во внеучебное время.

В вузе создана оптимальная социально-педагогическая среда по следующим направлениям саморазвития и самореализации личности:

– организация гражданско-патриотического воспитания;

– пропаганда здорового образа жизни;

– обеспечение вторичной занятости студентов;

– организация научно-исследовательской работы;

– анализ проблем молодежи и организация психологической поддержки, консультационной помощи;

– профилактика правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции;

– информационное обеспечение;

– содействие работе общественных организаций, клубов и молодежных объединений;

– создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации внеучебной работы;

– организация культурно-массовых, спортивных, научных мероприятий;

– научное обоснование существующих методик, поиск и внедрение новых технологий, воспитательного воздействия, создание условий для их реализации;

– развитие материально-технической базы объектов, занятых внеучебными мероприятиями;

– создание условий для реализации права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение образования, их социальной адаптации, безбарьерной архитектурной среды для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов по территории и в зданиях Института.

Студенты посещают спортивные секции института и города по 10 видам спорта. Ежегодно они совместно с сотрудниками участвуют в спартакиаде по 6 видам спорта, победителям которой вручаются кубки и грамоты. Мероприятия проходят в праздничной, торжественной обстановке (парад открытия, подведение итогов, награждение победителей и призеров).

На базе института функционирует рекреационный комплекс, в состав которого входят сооружения:

– большой спортивный зал;

– малый гимнастический зал;

– открытая спортивная площадка;

– тренажерный зал с комплектом тренажерного оборудования;

– спортивные комнаты в общежитиях.

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

## 7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Качество подготовки студентов оценивается через: текущий контроль, промежуточную аттестацию; результаты государственной итоговой аттестации; количество научно-исследовательских работ и докладов на студенческих конференциях; сферу профессиональной деятельности выпускников (отсутствие рекламаций с места работы); действующую систему менеджмента качества..

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП в части освоения компетенций разработаны соответствующие фонды оценочных средств.

Оценочные средства текущего контроля (включенные в структуру рабочих программ дисциплин и программ практик) и фонды оценочных средств для промежуточной аттестации включают:

– оценочные средства результатов освоения материалов (контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы);

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО;

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

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков.

Непосредственное руководство магистрантами осуществляется научными руководителями. Научный руководитель осуществляет непосредственное руководство образовательной и научной деятельностью магистранта, подготовкой магистерской диссертации.

Текущий контроль осуществляется научным руководителем магистранта в форме индивидуальной работы и консультаций, периодического обсуждения полученных результатов.

Средствами контроля научно-исследовательской деятельности магистрантов является обязательная апробация научных результатов путем изложения в докладах на научных конференциях, симпозиумах, семинарах, а также публикаций в научных изданиях.

## 7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников является обязательной. К ней допускаются обучающиеся после освоения ими ОПОП в полном объеме согласно Порядку проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 №636 и Положению о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (рассмотрено на заседании ученого совета, протокол № 3 от 28.09.2017 г., приказ от 18.10.2017 г. № 331-О).

Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника Института к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям

ФГОС ВО.

Фонд оценочных средств ГИА включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП

- 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.

ГИА проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), которая выполняется в виде магистерской диссертации (МД), включая подготовку к защите и процедуру защиты.

МД представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится магистр.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Положение о выпускной квалификационной работе магистра (рассмотрено на заседании ученого совета, протокол № 3 от 28.09.2017 г., приказ от 18.10.2017 г. № 324-О).

МД выполняется в течение всего срока обучения в Институте на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом. Подготовка к защите и процедура защиты МД производится в сроки, установленные календарным учебным графиком. Время, отводимое на подготовку к защите и процедуру защиты ВКР, составляет 6 недель.

Темы МД определяются выпускающей кафедрой в соответствии с направлением, направленностью и программой подготовки магистратуры. Темы должны быть связаны с решением задач того вида (видов) деятельности, к которой готовится магистр. Студент может предложить собственную тему с обоснованием целесообразности ее разработки.

Темы МД утверждаются приказом директора Института.

В процессе подготовки и защиты МД студент должен продемонстрировать:

– способность к самостоятельному творческому мышлению;

– владение методами и методиками научных исследований, выполняемых в процессе работы;

– способность к научному анализу результатов исследований, разработке защищаемых положений и выводов, полученных в работе;

– умение оценить возможности полученных результатов в научной, преподавательской и практической деятельности.

Законченная МД проходит проверку на объем заимствования в соответствии с «Порядком проверки текстов выпускных квалификационных работ на объем заимствования и размещения их в электронно-библиотечной системе института» (рассмотрено на заседании ученого совета, протокол № 3 от 28.09.2017 г., приказ от 06.10.2017 г. № 309-О) и направляется на рецензирование в соответствии с «Порядком рецензирования выпускных квалификационных работ по образовательным программам высшего образования» (рассмотрено на заседании ученого совета, протокол № 3 от 28.09.2017 г., приказ от 20.10.2017 г. № 345-О).

Обучающийся целиком и полностью несет ответственность за качество и своевременность выполнения МД, в том числе за содержание, оформление, соответствие текста МД требованиям стандартов, оригинальность, достоверность полученных результатов, обоснованность авторских предложений, отсутствие неправомочных заимствований и т.п.

ГИА осуществляется государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК).

Государственная экзаменационная комиссия:

– определяет соответствия подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО и уровня его подготовки;

– принимает решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 4 человек. ГЭК возглавляет председатель. Секретарь ГЭК не является ее членом. Председатель ГЭК утверждается руководителем Департамента научно-технологической политики и образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, а состав ГЭК – приказом ректора ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет».

Защита МД производится на заседании ГЭК в установленные сроки.

Защита МД представляет собой открытое публичное выступление выпускника в форме устного доклада, с представлением графической части (при наличии) и иллюстрационного материала. После завершения защиты выпускнику предоставляется право для ответа на замечания рецензента и членов комиссии.

Решение о выдаче выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации, принимает ГЭК по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным протоколом ГЭК.

## 8 ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

Наряду с классическими формами обучения на выпускающих кафедрах и кафедрах, осуществляющих учебный процесс в рамках ОПОП, предусматривается:

– использование интерактивных форм обучения: проблемных лекций, игрового проектирования, исследований конкретных производственных ситуаций, имитационного обучения и иных интерактивных форм в объеме не менее 20% от объема аудиторной работы.

– приглашение ведущих специалистов для проведения мастер-классов по дисциплинам;

– применение образовательных баз знаний и информационных ресурсов глобальной сети Internet для расширения возможностей изучения дисциплин учебного плана и ознакомления с последними достижениями в различных отраслях науки и техники;

– применение ПК и программ компьютерной графики при изучении материала дисциплин, прохождении практик, выполнении научно-исследовательской работы, реализации этапов ГИА.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрено использование разработок кафедр вуза, позволяющих студентам организовать свою работу.

Кроме того, в образовательном процессе используются следующие методы:

– применение электронных учебных изданий;

– применение активных методов обучения, «контекстного обучения» и «обучения на основе опыта»;

– использование проектно-организационных технологий обучения работе в команде над комплексным решением практических задач.

Научно-исследовательская работа проводится на современном компьютеризированном оборудовании.

Качество подготовки и реализация ОПОП регламентируется и обеспечивается следующими нормативно-методическими документами и материалами Института:

- Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 13 от 30.08.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 31.08.2017 г. № 260-О);

- Положение о порядке разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 20.10.2017 г. № 344-О);

- Положение о порядке разработки, утверждения и внесения изменений в учебный план основной профессиональной образовательной программы (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 18.10.2017 г. № 328-О);

- Положение о магистерской подготовке (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 02.10.2017 г. № 296-О);

- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 02.10.2017 г. № 297-О);

- Положению о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и про-

граммам магистратуры (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 18.10.2017 г. № 331-О);

- Положение о выпускной квалификационной работе магистра (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 18.10.2017 г. № 324-О);

- Положение об учебно-методическом комплексе дисциплины основной профессиональной образовательной программы высшего образования (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 20.10.2017 г. № 346-О);

- Положение о рабочей программе дисциплины, реализуемой в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 20.10.2017 г. № 342-О);

- Положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 9 от 02.04.2018 г., введено в действие приказом по Институту от 04.04.2018 г. № 75-О);

- Положение о фондах оценочных средств (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 19.10.2017 г. № 339-О);

- Положение об установлении объѐмов контактной работы обучающихся с преподавателем (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 5 от 27.12.2018 г., введено в действие приказом по Институту от 29.12.2018 г. № 362-О).

## 9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости в Институте обучение по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Институтом, по запросу, создаются специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по образовательным программам обучающимся с ограниченными возможностями здоровья по их заявлению могут предоставляться бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья может быть обеспечено путем создания в Институте комплекса необходимых условий обучения для данной категории студентов.

Создание условий для посещения аудиторных занятий:

1. Наличие 1-2 специальных мест в аудиториях для лиц с ограниченными возможностями здоровья. В общем случае в стандартной аудитории необходимо первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотреть для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, выделить 1-2 первых стола в ряду у дверного проема.

2. Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений. В частности, на втором этаже имеется туалетная кабина, доступная для маломобильных студентов.

3. 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.

4. Присутствие тьютера (из числа студентов-волонтеров), оказывающего обучающемуся необходимую помощь.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

−дублирование звуковой справочной информации;

−обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

−наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

−присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

–обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Подбор и разработка учебных материалов должны проводиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

4. Для прохождения практик лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

5. Для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации создаются оценочные материалы, адаптированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для лиц с ОВЗ устанавливается преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости ему предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

6. Обучающиеся лица с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий: в Институте (в академической группе или индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Общественная и воспитательная работа:

1. Преподавателями и кураторами групп осуществляются: контроль за посещаемостью занятий лицами с ОВЗ, помощь в организации самостоятельной работы в случае заболевания, организация индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль аттестаций, сдачи зачетов, экзаменов, ликвидации академических задолженностей. Проводятся мероприятия, способствующие сплочению группы, направленные на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

2. Создание на факультете и кафедре толерантной социокультурной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

3. Развитие волонтерского движения, которое способствует не только социализации лиц с ограниченными возможностями, но и продвигает остальную часть студентов навстречу им, развивает процессы интеграции в молодежной среде.

Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья в Институте регулируются и регламентируются Положением об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья в Институте.

## 10. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Учебный отдел, методическая комиссия по направлению подготовки, деканат факультета, выпускающая кафедра и кафедры, задействованные в образовательном процессе, отслеживают требования к содержанию ОПОП.

Ежегодно подлежат пересмотру (актуализации) и (или) утверждению (в новой редакции с учетом изменений в нормативных правовых актах, локальных нормативных актах, а также с учетом обновленного лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, списка литературы и т.п.), в установленном порядке следующие документы:

- основная профессиональная образовательная программа (с приложением листа внесенных изменений);
- учебные планы;
- рабочие программы дисциплин;
- программы практик, в том числе научно-исследовательской работы (НИР);
- программы государственной итоговой аттестации;
- фонды оценочных средств промежуточной и государственной итоговой аттестации;
- календарные учебные графики;
- договоры о сотрудничестве с профильными предприятиями.

При необходимости, выше указанные документы могут переутверждаться в течение учебного года.

# ПРИЛОЖЕНИЯ