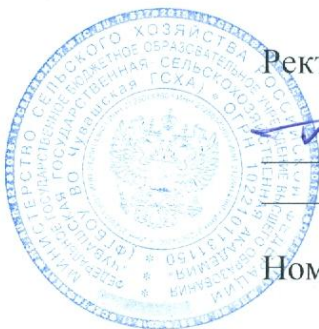


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**Чувашская государственная сельскохозяйственная академия**  
**(ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА)**

УТВЕРЖДАЮ



Ректор ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА

*Макушев*  
А.Е. Макушев  
20 АПРЕЛЯ 2020 г.

Номер регистрации 2020-0155

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Укрупненная группа направлений подготовки  
20.00.00 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО

Направление подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль)  
Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Чебоксары, 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                                                                        | Стр. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Назначение и область применения</b>                                                                                                                                                                                                                                 | 4    |
| <b>Нормативное обеспечение</b>                                                                                                                                                                                                                                         | 4    |
| <b>1. Общие положения</b>                                                                                                                                                                                                                                              | 5    |
| 1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая Академией по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Безопасность технологических процессов и производств»                       | 5    |
| 1.2. Социальная роль, цели и задачи ОПОП ВО                                                                                                                                                                                                                            | 6    |
| 1.3. Срок освоения, трудоемкость ОПОП ВО и квалификация (степень) выпускника                                                                                                                                                                                           | 7    |
| 1.4. Требования к абитуриенту                                                                                                                                                                                                                                          | 8    |
| <b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Безопасность технологических процессов и производств»</b>                                       | 8    |
| 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника                                                                                                                                                                                                                  | 8    |
| 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника                                                                                                                                                                                                                  | 8    |
| 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника                                                                                                                                                                                                                     | 9    |
| 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника                                                                                                                                                                                                                   | 9    |
| <b>3. Компетенции выпускника ОПОП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО</b>                                                                                                                                                                   | 10   |
| <b>4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Безопасность технологических процессов и производств»</b> | 13   |
| 4.1. Календарный учебный график                                                                                                                                                                                                                                        | 13   |
| 4.2. Рабочий учебный план подготовки бакалавров                                                                                                                                                                                                                        | 13   |
| 4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)                                                                                                                                                                                                                     | 13   |
| 4.4. Программы учебной, производственной и преддипломной практик                                                                                                                                                                                                       | 14   |
| 4.5. Программа Государственной итоговой аттестации                                                                                                                                                                                                                     | 16   |
| <b>5. Условия реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Безопасность технологических процессов и производств»</b>                                                                            | 17   |

|                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.1. Общесистемные условия реализации программы бакалавриата                                                                                                                                                                                               | 17        |
| 5.2. Кадровые условия реализации программы бакалавриата                                                                                                                                                                                                    | 18        |
| 5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата                                                                                                                                                                      | 18        |
| 5.4. Финансовые условия реализации программы бакалавриата                                                                                                                                                                                                  | 20        |
| <b>6. Характеристики социально-культурной среды, обеспечивающих развитие общекультурных компетенций</b>                                                                                                                                                    | <b>20</b> |
| <b>7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Безопасность технологических процессов и производств»</b>            | <b>24</b> |
| 7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации                                                                                                                                                      | 25        |
| 7.2. Фонды оценочных средств для проведения Государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Безопасность технологических процессов и производств» | 27        |
| <b>8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>                                                                                                                                             | <b>27</b> |
| <b>Приложения</b>                                                                                                                                                                                                                                          | <b>30</b> |

## **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации и реализации образовательного процесса подготовки бакалавра по направлению и профилю, а также систему оценки качества подготовки выпускника.

## **НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП составляют:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
3. Приказ Минобрнауки России от 18.11.2013 № 1245 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - бакалавриата, направлений подготовки высшего образования - магистратуры, специальностей высшего образования - специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) «бакалавр» и «магистр», перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 сентября 2009 г. № 337, направлениям подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) «специалист», перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 1136».
4. Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».
5. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».
6. Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».
7. Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».
8. Приказ Минобрнауки России от 21.03.2016 № 246 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (Уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2016 г. №41872).
9. Нормативные акты Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.
10. Устав федерального государственного бюджетного образовательного

учреждения высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» (Утвержден приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 13 октября 2015 г. №120-у).

11. Концепция стратегического развития Чувашской государственной сельскохозяйственной академии на период до 2020 года (рассмотрена на заседании Ученого совета ЧГСХА 25.06.2015 г, протокол № 12);

12 Стратегия обеспечения гарантии качества образования Чувашской государственной сельскохозяйственной академии (рассмотрена на заседании Ученого совета ЧГСХА 28.09.2015 г, протокол № 2).

## **ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ**

Термины:

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВО) - это совокупность требований; обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программам бакалавриата образовательными учреждениями; имеющими государственную аккредитацию.

Компетенция - способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.

Образовательные технологии - совокупность организационных форм, педагогических методов, средств, а также социально-психологических, материально-технических ресурсов образовательного процесса, создающих комфортную и адекватную целям воспитания и обучения образовательную среду, содействующую формированию всеми или подавляющим большинством студентов необходимых компетенций и достижению запланированных результатов образования.

Сокращения:

ВО - высшее образование;

ВУЗ - высшее учебное заведение;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ФГОС - федеральный государственный образовательный стандарт;

НИР - научно-исследовательская работа.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1 Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность и направленности (профиля) «Безопасность технологических процессов и производств**

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата (далее – ОПОП), реализуемая по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

направленности (профиля) «Безопасность технологических процессов и производств», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21 марта 2016 г. № 246 (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, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной и преддипломной практики, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации, календарные учебные графики, методические материалы, образовательные технологии.

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата предусматривает изучение следующих блоков:

- блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части;
- блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы;
- блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Структура программы включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

Таблица 1 — Структура программы бакалавриата

| Структура программы бакалавриата |                                     | Объем программы бакалавриата в з.е. |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Блок 1                           | Дисциплины (модули)                 | <b>216</b>                          |
|                                  | Базовая часть                       | 115                                 |
|                                  | Вариативная часть                   | 101                                 |
| Блок 2                           | Практики                            | <b>15</b>                           |
|                                  | Вариативная часть                   | 15                                  |
| Блок 3                           | Государственная итоговая аттестация | <b>9</b>                            |
| Объем программы бакалавриата     |                                     | <b>240</b>                          |

Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет бакалавру получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования в магистратуре.

## 1.2. Социальная роль, цели и задачи ОПОП ВО

Социальная значимость (миссия) ОПОП ВО ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность заключается в моделировании условий подготовки конкурентоспособных выпускников, а также в методическом обеспечении реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки и на этой основе развития у студентов профессиональных и личностных качеств.

**Основная цель ОПОП ВО:** формирование у обучающихся личностных качеств, а также общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в научно-исследовательской; проектной; производственно-технологической; организационно-управленческой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (бакалавр).

### **Ведущие цели ОПОП ВО:**

- обеспечение необходимых условий, учитывающих индивидуально-личностный потенциал обучающихся, способствующих развитию их духовных, интеллектуальных и творческих возможностей;
- создание предпосылок для формирования мотивации и интереса к профессиональной деятельности;
- воспитание познавательного интереса к исследовательской и научно - проектной деятельности в области сервиса транспортных средств.

### **Основные задачи ОПОП ВО:**

- определять набор требований к выпускникам (компетентностную модель выпускника) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Безопасность технологических процессов и производств»;
- регламентировать последовательность и модульность формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций посредством установления комплексности и преемственности содержания всех дисциплин учебного плана;
- выявлять наиболее эффективные пути, методы и технологии формирования общекультурных и профессиональных компетенций у обучающихся вуза при освоении ОПОП ВО;
- обеспечивать информационное и учебно-методическое сопровождение образовательного процесса;
- определять цели, задачи и содержание учебных дисциплин учебного плана, их место в структуре ОПОП по направлению подготовки;
- регламентировать критерии и средства оценки и самооценки аудиторной и самостоятельной работы обучающихся, качества ее результатов;
- устанавливать регламент современной информационной образовательной среды вуза, необходимой для активизации участия обучающихся в компетентностно-ориентированном образовании.

Обучение по данной ОПОП ориентировано на удовлетворение потребностей в бакалаврах в области технического сервиса в АПК на рынке труда Чувашской Республики и Российской Федерации в целом.

## 1.3. Срок освоения, трудоемкость ОПОП ВО и квалификация (степень)

Срок получения образования по программе бакалавриата:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых

образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

- в очно-заочной или заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.;

- при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной или заочной формах обучения, а также по индивидуальному плану определяются организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

### **Трудоемкость ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность**

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

#### **1.4 Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, свидетельствующий об освоении содержания образования полной средней школы и наличия сформированных компетенций, включая, в том числе, знание базовых ценностей мировой культуры; владение государственным языком общения, понимание законов развития природы и общества; способность занимать активную гражданскую позицию и навыки самооценки.

Требования к абитуриенту отражаются в Правилах приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, принимаемых ежегодно.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Безопасность технологических процессов и производств»**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности бакалавров направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, освоивших программы бакалавриата, включает безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования

современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

## **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства;
- нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности;
- методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;
- правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- методы, средства спасения человека.

## **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектно-конструкторская;
- сервисно-эксплуатационная;
- организационно-управленческая;
- экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская;
- научно-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением исходя из потребности рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов вуза.

Программа бакалавриата является ориентированной на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа академического бакалавриата).

## **2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем ОПОП ВО:

*в области проектно-конструкторской деятельности:*

- участие в проектных работах в составе коллектива в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий, разработке разделов проектов, связанных с вопросами обеспечения безопасности человека и защиты окружающей среды, самостоятельная разработка отдельных проектных вопросов среднего уровня сложности;
- идентификация источников опасностей в окружающей среде, рабочей зоне, на производственном предприятии, определение уровней опасностей;
- определение зон повышенного техногенного риска;
- подготовка проектно-конструкторской документации разрабатываемых изделий и устройств с применением систем автоматического проектирования (САПР);
- участие в разработке требований безопасности при подготовке обоснований

инвестиций и проектов;

участие в разработке средств спасения и организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;

*в области сервисно-эксплуатационной деятельности:*

эксплуатация средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;

проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;

эксплуатация средств контроля безопасности;

выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания, ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям;

составление инструкций безопасности;

ремонт и обслуживание средств защиты от опасностей;

выбор и эксплуатация средств контроля безопасности;

выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

*в области организационно-управленческой деятельности:*

организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;

участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;

участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;

осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности;

обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;

*в области экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности:*

выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;

участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;

определение зон повышенного техногенного риска.

*в области научно-исследовательской деятельности:*

участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов;

комплексный анализ опасностей техносферы;

участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты;

подготовка и оформление отчетов по научно-исследовательским работам.

### **3 Компетенции выпускника ОПОП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО**

Выпускник по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность в результате освоения данной ОПОП ВО должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) (ОК-1);

владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) (ОК-2);

владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) (ОК-3);

владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) (ОК-4);

владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью (ОК-5);

способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей (ОК-6);

владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);

способностью работать самостоятельно (ОК-8);

способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);

способностью к познавательной деятельности (ОК-10);

способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11);

способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12);

владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков (ОК-13);

способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-14);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);

способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3);

способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4);

готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе (ОПК-5).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной

деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

проектно-конструкторская деятельность:

способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива (ПК-1);

способностью разрабатывать и использовать графическую документацию (ПК-2);

способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники (ПК-3);

способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности (ПК-4);

сервисно-эксплуатационная деятельность:

способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5);

способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6);

способностью организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты (ПК-7);

способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК-8);

организационно-управленческая деятельность:

готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9);

способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-10);

способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ПК-11);

способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-12);

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:

способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14);

способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15);

способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16);

способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17);

готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18);

научно-исследовательская деятельность:

способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19);

способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по

профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные (ПК-20);

способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива (ПК-21);

способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ПК-22);

способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных (ПК-23).

#### **Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП.**

Структурная матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО представлена в приложении 3.

### **4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Безопасность технологических процессов и производств»**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется годовым календарным учебным графиком; учебным планом бакалавра с учетом его направленности (профиля); рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### **4.1. Календарный учебный график**

Календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени (в 3Е и неделях) приведены в Приложении 1

#### **4.2. Рабочий учебный план подготовки бакалавров**

План отображает логическую последовательность освоения циклов и дисциплин ОПОП, а также практик, обеспечивающих формирование компетенций.

Рабочий учебный план, представлен в Приложении 2.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указывается перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В вариативных частях учебных циклов вуз самостоятельно формирует перечень и последовательность модулей и дисциплин.

ОПОП должна содержать дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливает Ученый совет вуза.

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

### **4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)**

По каждой из дисциплин, включенных в учебный план, разработана рабочая программа. Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

В рабочей программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП с учетом направленности (профиля). Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами академии.

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору, разработаны и хранятся на кафедрах-разработчиках и являются составной частью ОПОП ВО.

Рабочие программы учебных дисциплин прилагаются.

### **4.4 Программы учебной, производственной и преддипломной практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств» раздел основной образовательной программы «Практика» является обязательным. Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, закрепляет знания и умения, приобретаемые в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки, навыки и умения, составляющие основу педагогической деятельности и научно-исследовательской работы, способствует комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и

профессиональных компетенций обучающихся.

**Программа учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)**

Целью учебной практики является совершенствование теоретических знаний и формирование первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Учебная практика является обязательным компонентом учебного плана и составлена с таким расчетом, чтобы студент получил возможность использовать опыт, накопленный при прохождении учебной практик в последующих практиках: научно-исследовательской работы, технологической и преддипломной. Общая трудоемкость учебная практика составляет 3 з.е. Практика проводится как стационарная, так и как выездная.

Программа учебной практики представлена в Приложении 4.

**Программы производственных практик**

При реализации данной ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств» предусмотрены следующие виды производственных практик: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (общая трудоемкость – 3 з.е.); технологическая практика (общая трудоемкость – 3 з.е.); педагогическая практика (общая трудоемкость – 1,5 з.е.); научно-исследовательская работа (общая трудоемкость – 1,5 з.е.).

Целями производственной практики являются:

- приобретение студентами навыков и профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- закрепление и углубление теоретической подготовки студента в сфере научно-исследовательской деятельности, приобретение им практических навыков организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, обработки, анализа и представления результатов научных исследований;
- сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы и получение навыков организации и управления работ в коллективе научно-исследовательской или проектной организации или предприятия по производству.

Программы технологической и преддипломной практик представлены в Приложениях 5-8.

**Программа преддипломной практики**

Преддипломная практика является важной частью учебного плана подготовки высококвалифицированных специалистов, продолжением учебного процесса в производственных условиях и направлена на закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения в академии.

Преддипломная практика по программе бакалавриата проводится для выполнения выпускной квалификационной (бакалаврской) работы и является обязательной. Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетные единицы.

Целью преддипломной практики является овладение обучающимися профессиональной деятельностью на уровне, достаточном для дальнейшей

самостоятельной работы в организациях различных организационно-правовых форм и форм собственности, а также сбор необходимой информации для написания отчета и выполнения выпускной квалификационной (бакалаврской) работы.

Основными задачами преддипломной практики являются:

- сбор обучающимися-практикантами материалов для выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки к итоговой государственной аттестации;
- закрепление и углубление в производственных условиях знаний и умений, полученных обучающимися при изучении общих профессиональных дисциплин и во время прохождения практики по профилю специальности на основе изучения деятельности конкретного предприятия;
- приобретение обучающимися навыков организаторской работы и оперативного управления производственным участком при выполнении обязанности дублеров инженерно-технических работников с высшим профессиональным образованием;
- ознакомление непосредственно на производстве с передовой технологией, организацией труда и экономикой производства;
- развитие профессионального мышления и организаторских способностей в условиях трудового коллектива.

Во время прохождения преддипломной практики: проводится обработка данных производственно-финансовой деятельности предприятия и его технической оснащенности; анализируется организация технического сервиса техники на предприятии; формируются окончательные данные для выполнения выпускной квалификационной (бакалаврской) работы; составляются рекомендации и предложения по улучшению технического сервиса техники на базовом предприятии.

Организация и учебно-методическое руководство преддипломной практикой бакалавров осуществляются выпускающей кафедрой механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства.

Отчет о практике составляется на основе дневника практиканта, его личных наблюдений и материалов, собранных в данном хозяйстве по годовому отчету, производственно-финансовому плану и т.д.

Результаты практики оформляются в виде отчета и защищаются практикантом на кафедре.

По результатам защиты отчета по практике выставляется дифференцированная оценка

Программа преддипломной практики приведена в Приложении 9.

#### **4.5. Программа Государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Цель Государственной итоговой аттестации выпускников установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами государственной итоговой аттестации являются проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС ВО и определение уровня выполнения задач, поставленных в ОПОП ВО.

В государственную итоговую аттестацию входит защита выпускной

квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

ФГБОУ ВО «Чувашская ГСХА», на основе Приказа Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» и требований ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, разрабатывает и утверждает Программу государственной итоговой аттестации. Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ приведены в Приложение 10.

## **5. Условия реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств».**

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

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

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

5.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее -сеть "Интернет"), как на территории Академии, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения 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.

5.1.3. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

5.1.4. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников Академии.

## **5.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП**

5.2.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

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

5.2.3. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата составляет не менее 70 процентов.

5.2.4. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

## **5.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата**

5.3.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для

самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

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

Помещения и имеющееся учебно-научное оборудование соответствуют действующим нормативам, что позволяет вести подготовку бакалавров по данному направлению.

Санитарное состояние помещений, согласно заключению органов санэпидемслужбы и государственной противопожарной службы, признано удовлетворительным и соответствует требованиям, предъявляемым к учреждениям образования. Комиссия отметила высокий уровень санитарно-гигиенических условий, эстетического вида учебных аудиторий и в целом культуры образовательного процесса.

Большое внимание уделяется и улучшению условий труда преподавателей и студентов. В соответствии с ежегодным планом-графиком ремонта корпусов и других общественных зданий, производится реконструкция аудиторий, лабораторий, заменяется оборудование.

С целью предупреждения травм обучающихся, использующими лабораторное оборудование на практических и лабораторных занятиях, ведущие преподаватели перед началом занятий проводят обязательный инструктаж по технике безопасности для студентов, знакомят их с правилами поведения в учебных аудиториях. После окончания инструктажа, обучающиеся расписываются в журнале по технике безопасности.

В каждой аудитории поддерживается соответствующий температурный режим, аудитории регулярно проветриваются, за что несут ответственность лаборанты.

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

5.3.3. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

5.3.4. 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 ежегодному обновлению.

5.3.5. Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям). Содержание каждой из этих учебных дисциплин (модулей) представлено в локальной сети Академии.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методическая

документация дисциплин, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых, контрольных работ, образцы тестов и т.п.).

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки - 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств обеспечена основной и дополнительной литературой по дисциплинам. Библиотечный фонд имеет в наличии тематические периодические издания, необходимые для получения дополнительной информации студентами. В библиотечном фонде имеется в наличии и постоянно обновляется база электронных учебников по дисциплинам основной образовательной программы. Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и Интернет-ресурсам. Студенты имеют возможность открытого доступа к электронно-библиотечной системе.

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

#### **5.4. Требования к финансовому обеспечению программы бакалавриата**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. N 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г. регистрационный №39898).

### **6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

#### ***Социально-культурная и воспитательная среда.***

Академии основывается на концепции воспитательной работы в вузе и включает в себя следующие *общекультурные составляющие*:

- навыки конструктивного делового и межличностного взаимодействия;
- навыки защиты и реализации своих гражданских прав;
- навыки реализации своих инициатив;
- навыки социального проектирования, планирования и прогнозирования;
- навыки анализа и интерпретации социально-психологических явлений и процессов;
- навыки конструктивного разрешения конфликтов и других сложных социальных ситуаций;
- навыки самосознания и саморегуляции;
- рефлексивность;
- навыки публичного выступления и убеждения;
- владение технологиями тайм-менеджмента;

- навыки организации и ведения здорового образа жизни;
- навыки постановки и реализации жизненных целей;
- навыки противодействия биоэнергетическому и психологическому манипулированию.

А так же *базовые ценности*:

- взаимопомощь;
- уважение прав и свобод других; толерантность;
- патриотизм и гордость за свою страну;
- приоритет общечеловеческих принципов и норм;
- конструктивность;
- социальное творчество;
- креативность;
- самореализация;
- здоровый образ жизни;
- полноценная и здоровая семья;
- осознание происходящего и своих действий.

С целью создания эффективной системы воспитательной деятельности по формированию активной, социально-ответственной, всесторонне развитой личности бакалавра в ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА воспитательная работа со студентами в вузе осуществляется по следующим направлениям:

1. Духовно нравственное воспитание;
2. Гражданско-патриотическое воспитание;
3. Развитие эстетики университетской среды, жизни и деятельности студентов;
4. Формирование здоровьесберегающей среды и здорового образа жизни;
5. Формирование современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей;
6. Реализация правового воспитания и образования студентов;
7. Формирование гуманистической воспитательной системы и конкурентноспособных качеств.

*Для координации работы в конкретных направлениях в вузе созданы:*

- Отдел по воспитательной и социальной работе;
- Студенческий клуб;
- Спортивный клуб;
- Совет кураторов;
- Студенческий совет академии;
- Студенческие советы общежитий;
- Комиссия по профилактике правонарушений;
- Военно-патриотических клуб.

Развитие социально-культурной среды базируется на следующих **принципах**:

**1. Принцип демократичности.** Предполагает при организации воспитательной работы в академии учет всех точек зрения, возникающих по тому или иному вопросу.

**2. Принцип субъективности.** Ориентирован на восприятие студентов как полноценных участников воспитательного процесса, как субъектов своего развития и личностного роста.

**3. Принцип деятельности.** Предполагает осуществление процесса воспитания в конкретной деятельности с последующим анализом и рефлексией ее итогов для личности студента.

**4. Принцип воспитывающей среды.** Педагогический коллектив Чувашской ГСХА стоит на позициях средового подхода к воспитанию, когда основное педагогическое

воздействие оказывает целенаправленно создаваемая воспитывающая среда, созданная в процессе коллективного творчества преподавателей и студентов.

**5. Принцип активности.** Предусматривает поощрение любой социально приемлемой активности студентов, любых попыток реализации собственной инициативы, воплощения собственных проектов.

**6. Принцип распределения «зон» ответственности.** Данный принцип предполагает распределение воспитательных воздействий между всеми участниками образовательного процесса: администрацией академии, представителями отдельных факультетов и кафедр, органами студенческого самоуправления.

Социально-культурная среда Академии регламентируется следующими **нормативными локальными актами Академии:**

1. Положение «О совете ветеранов»;
2. Положение «О кураторе учебной группы»;
3. Положение «О совете кураторов»;
4. Положение «О комиссии по профилактике правонарушений»;
5. Положение «О совете общежитий»;
6. Положение «О студенческом общежитии ФГБОУ ВПО ЧГСХА»;
7. Правила внутреннего распорядка студенческого общежития ФГБОУ ВПО ЧГСХА;
8. Положение «Об отделе по воспитательной и социальной работе»;
9. Положение «О студенческом самоуправлении»;
10. Положение «О студенческом клубе»;
11. Положение «О спортивном клубе»;
12. Положение «О музее»;
13. Положение «О студенческих отрядах ФГБОУ ВПО ЧГСХА»;
14. Концепция воспитания и самовоспитания студентов, будущих специалистов АПК «Профессионал, гражданин, патриот»;
15. Положение «О доске почета академии»;
16. Положение «О фельдшерском здравпункте»;
17. Положение «Об отделе по международному сотрудничеству»;
18. План мероприятий по совершенствованию воспитательной работы в ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА.
19. Стратегия развития воспитательной работы до 2020г.
20. Положение «Об аттестации в общежитиях академии».

#### ***Основные элементы социально-культурной среды Академии.***

1. Проректор по воспитательной и социальной работе Академии осуществляет стратегическое планирование воспитательной, социальной и культурной деятельности студентов в академии, определяет основные направления развития социально-культурной и воспитательной среды академии.

2. Отдел по воспитательной и социальной работе Академии осуществляет реализацию культурных, воспитательных, социальных проектов, направленных на развитие общекультурных компетенций студентов и выпускников.

3. Органы студенческого самоуправления.

4. В академии действует студенческий совет, студенческая профсоюзная организация, советы студенческих общежитий.

5. Творческие коллективы и объединения, спортивные секции.

6. Музей академии способствует развитию гражданственности и патриотизма студентов, формированию общей корпоративной культуры, уважения к истории академии, региона, страны в целом.

7. Сайт академии представляет собой интерактивную площадку коммуникации для студентов, преподавателей, администрации академии. Сайт предоставляет возможность задать вопросы по любому направлению жизнедеятельности студентов и получить компетентный ответ.

8. Газета «Студенческий Вестник» позволяют формировать воспитательное информационное пространство в академии, развивать ценности гражданственности и патриотизма в среде студенчества.

### **Основные процессы и направления в воспитательной, социальной, культурной сфере.**

**Самореализация.** Важнейшей потребностью личности является реализация своего потенциала, воплощение себя, своих жизненных интересов в конкретной деятельности. Время обучения в вузе – это не только учебный процесс, но и возможность реализовать себя в самых разнообразных сферах. В академии ведется системная работа по включению студентов в разнообразные привлекательные для них виды деятельности: профессиональную, научную, творческую, спортивную, добровольческую, социальную. Важность создания в рамках воспитательного пространства возможностей для самореализации студентов обусловлена, не только базовым характером самой потребности в реализации своего потенциала, но и ее компенсаторной ролью. Действительно, включение студента в разнообразные виды привлекательной для него деятельности, позволяет компенсировать разнообразные девиации, имеющие распространение в студенческой среде. Основными компетенциями, которые усваивают студенты, в процессе реализации себя, являются:

- эффективная работа в группе;
- самодисциплина;
- эффективная самопрезентация;
- эмпатия и толерантность;
- саморегуляция;
- дивергентное мышление;
- организаторство.

В качестве основных элементов воспитательного пространства, способствующих созданию условия для самореализации студентов, выступают творческие, спортивные, научные, профессиональные объединения, действующие на базе академии, разнообразные конкурсы и мероприятия.

**Эффективность.** Реализовав себя в личностном плане, значительная часть студентов академии встает перед необходимостью повышения своей эффективности, овладения определенными умениями и навыками, которые позволяют достичь успеха в жизни. В академии созданы условия для развития как личной, так и профессиональной эффективности студентов. В данном случае речь идет о развитии у обучающихся широкого спектра компетенций, среди которых наиболее значимыми являются следующие:

- постановка жизненных целей, разработка жизненного сценария;
- рефлексивность, способность к решению личностных, межличностных и социальных проблем;
- ответственность за собственную жизнь и собственный выбор;
- управленческие умения; - готовность к постоянному обучению и информационному поиску.

В данном случае на первое место выходят интерактивные формы формирования и развития компетенций. Важнейшим элементом воспитательного пространства академии в сфере развития эффективности студентов является конкурс социальных проектов. Участие в нем принимают объединения и группы студентов разных факультетов. Важно указать на

то, что конкурс носит характер реальной деятельности по решению той или иной проблемы в академии. Участники не просто предлагают ее решение, но и реализуют его, получая для этого определенные финансовые и материальные ресурсы. Тем самым происходит включение студентов в процессы реальной реализации проектов, предполагающие личную и групповую ответственность за достижение результата. Важнейшим педагогическим инструментом на данной «ступени» является включение студентов в процесс самоуправления, который реализуется через участие их в управлении собственной жизнедеятельностью; как в рамках внеучебной работы, так и в рамках организации жизнедеятельности студенческих общежитий.

**Карьера.** Одна из важных задач современного вуза - это трудоустройство выпускников. При этом: чем более эффективным является этот процесс, тем более успешным становится вуз, поскольку имидж учебного заведения, чьи выпускники востребованы рынком, является серьезным аргументом для абитуриентов, выбирающих тот или иной вариант высшего профессионального образования. Во-первых, это трудоустройство по специальности с возможностью дальнейшего карьерного роста; во-вторых, организация собственного бизнеса в контексте получаемой в вузе специальности. В этой связи, компетенции, которые студент должен освоить на данной «ступени» объединены в две группы. Это, с одной стороны, компетенции, создающие возможности для эффективного поведения на рынке труда, с другой - навыки организации и реализации собственной предпринимательской активности. К первой группе относятся следующие компетенции: - эффективные переговоры; - навыки поиска и оценки вакансий; - навыки самопрезентации. Во вторую группу входят: - навыки бизнес-планирования; - креативное мышление; - системное мышление; - критическое мышление. В рамках данного процесса особое место занимает работа на базе академии Школы бизнеса, в рамках которой студенты получают навыки организации собственного бизнеса. Кроме этого, важнейшим мероприятием для установления реальных контактов между студентами-выпускниками и работодателями является двухдневная деловая игра «Карьера», в рамках которой в процессе совместной деятельности студентов и потенциальных работодателей происходит установление деловых контактов.

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО**

Академия обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;

- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются вузом и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом.

Вузом созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей средствами анкетирования, проводимого ежегодно.

### **7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего и промежуточного контроля знаний**

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; рефератов и докладов.

В Чувашской ГСХА созданы следующие фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

Матрица соответствия компетенций, составных частей ОПОП и оценочных средств;

Планы проведения практических занятий по дисциплинам учебного плана;

Вопросы и задания к зачетам и экзаменам, для проведения контрольных работ, подготовки рефератов (в рабочих программах дисциплин);

Тесты рубежного и итогового контроля (в рабочих программах дисциплин).

В процессе обучения используются следующие виды контроля:

- устный опрос;
- письменные работы;
- контроль с помощью технических средств и информационных систем.

Каждый из видов выделяется по способу выявления формируемых компетенций:

- в процессе беседы преподавателя и обучающегося;
- в процессе создания и проверки письменных материалов;
- путем использования компьютерных программ;
- тест;
- контрольная работа;
- курсовая работа (курсовой проект);
- коллоквиум;
- текущее контрольное испытание;
- промежуточное контрольное испытание;

- лабораторная работа;
- творческие работы;
- эссе;
- реферат;
- отчет по практикам, по научно-исследовательской работе обучающихся-бакалавров (НИРС);
- выпускная квалификационная работа.

Определенные компетенции приобретаются в процессе проведения лабораторной работы, написания реферата, прохождения практики и т.д., а контроль над их формированием осуществляется в ходе проверки преподавателем результатов данных работ и выставления соответствующей оценки (отметки).

При реализации ОПОП в качестве оценочных средств используются:

Собеседование - специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум – может служить формой не только проверки, но и повышения знаний обучающегося. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

Текущее контрольное испытание представляет собой форму периодической отчетности обучающегося, определяемую ретинг-планом подготовки. Промежуточные контрольные испытания служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практики и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденным рейтинг-планом.

Промежуточное контрольное испытание представляет собой форму периодической отчетности обучающегося, определяемую рейтинг-планом подготовки. Итоговое контрольное испытание служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Тест-форма письменного контроля, направлена на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10-30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии. Рекомендуемая частота проведения - не менее одной при каждой текущей и промежуточной аттестации.

Эссе - одна из форм письменных работ, наиболее эффективная при освоении базовых и вариативных дисциплин первого блока. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей

дисциплины. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Реферат - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении вариативных (профильных) дисциплин первого блока. Объем реферата может достигать 10-15 стр.; время, отводимое на его подготовку, - от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение обучающимся нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие обучающему навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Научно-учебные отчеты по практикам являются специфической формой письменных работ, позволяющей обучающему обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения базовых и профильных учебных, производственных практик. Отчеты по базовым и профильным учебным практикам могут составляться коллективно с обозначением участия каждого обучающегося в написании отчета. Отчеты по производственным, научно-производственным практикам и НИР готовятся индивидуально.

Отчеты по научно-исследовательской работе бакалавров. При оценивании результатов выполнения научно-исследовательской работы (НИРС) используются критерии, аналогичные оцениванию выпускной квалификационной работы (ВКР). Предусмотрены следующие этапы выполнения и контроля НИРС:

1. Планирование НИРС. Ознакомление с тематикой исследовательских работ кафедры и выбор темы своего будущего исследования, обсуждение с ведущим преподавателем сути предстоящей работы.
2. Корректировка плана проведения НИРС. В ходе проведения исследований имеется возможность вносить корректировки в ранее намеченный план.
3. Составление отчета о НИРС.
4. Публичная защита выполненной работы на семинаре. В ходе защиты преподаватели и бакалавры проводят широкое обсуждение работы, позволяющее оценить качество компетенций, сформированных у обучающегося.

Технические средства контроля, используемые при оценивании обучающихся, содержат: программы компьютерного тестирования, учебные задачи, комплексные ситуационные задания. Программный инструментарий информационных систем и технологий оценивания качества учебных достижений обучающихся включает: электронные обучающие тесты, электронные аттестующие тесты, электронный практикум, виртуальные лабораторные работы.

## **7.2. Фонды оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации выпускников ОПОП бакалавриата**

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают в себя вопросы и практические задания государственного экзамена, перечень

тем выпускных квалификационных работ. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации подробно изложены в программе государственной итоговой аттестации.

## **8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Реализация основной образовательной программы по направлению подготовки - 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) – Безопасность технологических процессов и производств обеспечивается следующими нормативно-методическими документами:

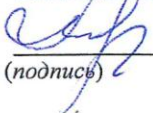
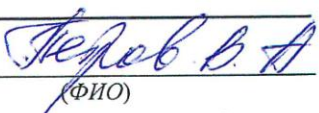
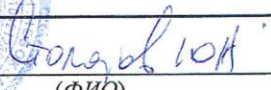
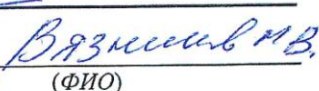
1. Стратегия обеспечения гарантии качества образования Чувашской государственной сельскохозяйственной академии (28.09.2015 г. протокол № 02);
2. Положение по организации и проведению оценки обучающимися содержания, организации и качества образовательного процесса ФГБОУ ВПО ЧГСХА (25.08.2015 г.);
3. Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» (30.08.2017 г. протокол № 14);
4. Положение об основной образовательной программе, реализуемой в ФГБОУ ВПО ЧГСХА (23.09.2014 г. протокол № 02);
5. Положение о порядке перевода студентов на индивидуальный график обучения ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА (17.06.2016 г. протокол № 17);
6. Положение о комиссии по противодействию коррупции в ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА (14.11.2017 г. протокол № 02);
7. Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов в ФГБОУ ВПО ЧГСХА (28.09.2015 г. протокол № 02);
8. Положение о порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА (18.06.2018 г. протокол № 11);
9. Положение о фонде оценочных средств образовательной программы, реализуемой ФГБОУ ВПО ЧГСХА (28.09.2015 г. протокол № 02);
10. Положение о рабочей программе дисциплины (модуля) образовательной программы высшего образования ФГБОУ ВПО ЧГСХА (28.09.2015 г. протокол № 02);
11. Положение о методической комиссии факультета (23.09.2014 г.);
12. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (15.06.2017 г. протокол № 11, с изм. 30.08.2017 г. протокол № 14);
13. Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА (07.04.2016 г. протокол № 14);
14. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА (21.11.2018 г. протокол № 05);
15. Положение о реализации дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВПО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» (16.04.2015 г. протокол № 9);

16. Положение о требованиях, видах и формах внутренней оценки качества реализации ДПП и результатов их реализации (20.01.2015 г.);
17. Положение о порядке освоения элективных и факультативных дисциплин обучающимися по образовательным программам высшего образования (23.09.2014 г. протокол № 2);
18. Положение о порядке зачета результатов освоения обучающимися по образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА дисциплин, практик, научно-исследовательской работы (13.11.2017 г. протокол № 02);
19. Положение об индивидуальном учете результатов освоения обучающимися образовательных программ и о порядке формирования портфолио обучающихся (23.09.2014 г. протокол № 2);
20. Положение по ведению студенческой документации (учет, хранение, заполнение и выдача студенческих билетов, зачетных книжек и документов о высшем образовании и о квалификации и их дубликатов (13.01.2015 г.);
21. Порядок заполнения, учета и выдачи документов о высшем образовании и о квалификации и их дубликатов (24.01.2017 г. протокол № 07);
22. Правила оказания платных образовательных услуг в ФГБОУ ВПО ЧГСХА (30.09.2014 г. протокол № 03);
23. Положение о стипендиальном обеспечении и материальной поддержке обучающихся ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА (04.09.2018 г. протокол № 1);
24. Порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между общеобразовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся (25.08.2015 г. протокол № 14).

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению **20.03.01 «Техносферная безопасность»**  
направленность (профиль): **«Безопасность технологических процессов и производств»**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>Разработчик ОПОП:</b></p> <p>Заведующий кафедрой</p> <p><u>механизация, модернизация</u><br/><u>и автоматизация сельскохозяй-</u><br/><u>ственного производства</u></p> <p> <u>Мардаров С.Н.</u><br/>(подпись) (ФИО)</p> <p>« <u>16</u> » <u>апреля</u> 20 <u>20</u> г.</p> | <p style="text-align: center;"><b>Согласовано<br/>(представители работодателей):</b></p> <p>Наименование организации:<br/><u>ООО «КООП-ТЕХСЕРВИС»</u></p> <p> <br/>(подпись) (ФИО)</p> <p>« <u>17</u> » <u>апреля</u> 20 <u>20</u> г.</p> |
| <p>Руководитель программы</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>(подпись) (ФИО)</p> <p>« ____ » _____ 20 ____ г.</p>                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Наименование организации:<br/><u>ООО «МОТОР»</u></p> <p> <br/>(подпись) (ФИО)</p> <p>« <u>17</u> » <u>апреля</u> 20 <u>20</u> г.</p>                                                                                               |
| <p>Разработчик ОПОП</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>(подпись) (ФИО)</p> <p>« ____ » _____ 20 ____ г.</p>                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Наименование организации:<br/><u>ООО «МИКОНТ»</u></p> <p> <br/>(подпись) (ФИО)</p> <p>« <u>17</u> » <u>апреля</u> 20 <u>20</u> г.</p>                                                                                              |