

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Департамент научно-технологической политики и образования**  
Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«КРАСНОСЯСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства  
Кафедра безопасности жизнедеятельности

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИЗКиП Кузнецов А.В.

«25» 02 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

«25» 03 2016 г.



**ПРОГРАММА**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

ФГОС ВО

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль: Безопасность технологических процессов и производств в АПК

Красноярск, 2016 г.

Составитель: Бурджикова Л.Н., к.с.-х.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)  
Б «03» 02 2016г.

Рецензент: Романов В.Н., д.с.-х.н.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)  
В «03» 02 2016г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 20.03.01  
Техносферная безопасность

Программа обсуждена на заседании кафедры  
протокол № 11 «05» 02 2016г.

Зав. кафедрой Чепелев Н.И., д. т. н., профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)  
Ч «05» 02 2016г.



## Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	6
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	7
3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.03.02 - ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ.....	7
4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ КОМИССИЯ.....	12
5. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ.....	13
5.1. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА .....	13
5.1.1 Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.....	13
5.1.2 Примерная тематика выпускных квалификационных работ.....	17
5.1.3 Порядок проведения защиты выпускной квалификационной работы для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов .....	17
6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	19
6.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	20
6.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	21



## Аннотация

Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом освоения программы бакалавриата и направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств в АПК» требованиям ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки.

Государственная итоговая аттестация реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой "Безопасность жизнедеятельности".

Государственная итоговая аттестация нацелена на оценку наличия у выпускника:

### **а) общекультурными (ОК):**

- ОК - 1 способностью сохранять здоровье (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)
- ОК - 2 способностью понимания ценности культуры, науки, производства, рационального потребления для формирования ценностно-смысловой ориентации
- ОК - 3 способностью использовать основы правовых знаний при соблюдении прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности для формирования гражданской ответственности
- ОК - 4 способностью осознавать необходимости, потребность и способность обучаться для самосовершенствования
- ОК - 5 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 - 6 способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей
- ОК - 7 владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности
- ОК - 8 способностью работать самостоятельно
- ОК - 9 способностью принимать решения в пределах своих полномочий
- ОК - 10 способностью к познавательной деятельности
- ОК - 11 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 - 12 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 - 13 владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторiku, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять взаимодействие на одном из иностранных языков
- ОК - 14 способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности
- ОК - 15 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

**б) общепрофессиональными (ОПК):**

- ОПК - 1 способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
- ОПК - 2 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности
- ОПК - 3 способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности
- ОПК - 4 способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
- ОПК - 5 готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе

**в) профессиональными (ПК):**

**проектно-конструкторская деятельность:**

- ПК - 1 способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива
- ПК - 2 способностью разрабатывать и использовать графическую документацию
- ПК - 3 способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники
- ПК - 4 способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

**сервисно-эксплуатационная деятельность:**

- ПК - 5 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 - 6 способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты
- ПК - 7 способностью организовать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты
- ПК - 8 способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

**организационно-управленческая деятельность:**

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



- номики,
- ПК - 10 способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
- ПК - 11 способностью организовать, планировать и реализовать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды,
- ПК - 12 способностью принимать действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

#### **научно-исследовательская деятельность:**

- ПК - 19 способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности
- ПК - 20 способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследования, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные
- ПК - 21 способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива
- ПК - 22 способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
- ПК - 23 способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

### **1. Общие положения**

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств в АПК» разработана в соответствии с:

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

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 28.04.2016 г. № 502 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ России от 21.03.2016 № 246 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата)»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (высшего профессионального образования) по направлению подготовки



20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств в АПК».

## **2. Цель и задачи государственной итоговой аттестации.**

**Целью государственной итоговой аттестации** является установление уровня подготовки выпускника по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств в АПК» к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

### **Задачи государственной итоговой аттестации:**

- проверка уровня сформированности компетенций, ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств в АПК»;
- принятие решения о присвоении квалификации (степени) по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче документа об образовании и квалификации;
- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся по ОПОП ВО 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств в АПК».

## **3. Требования к уровню подготовки выпускника по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность**

Бакалавр по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств в АПК» должен быть подготовлен к эффективной профессиональной деятельности в области формирования комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью; опасные технологические процессы и производства; методы и средства оценки опасностей, риска; методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей. Уникальность образования по профилю "Безопасность технологических процессов и производств в АПК" заключается в том, что выпускник подготовлен для работы на предприятиях самых различных отраслей экономики. Эффективность производственных и технологических процессов в АПК и др. отраслях в значительной мере определяется уровнем безопасных условий труда персонала, минимальным воздействием производства на окружающую среду, формированием комфортной для жизни и деятельности человека техносферы.

Общекультурная компонента образования бакалавра по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность должна позволить ему:

- представлять структуру современного гуманитарного знания, уметь анализировать социально значимые проблемы и процессы, использовать методы гуманитарных наук в различных видах профессиональной деятельности;
- уметь приобретать новые общие и профессиональные знания, используя современные технологии обучения.

Общепрофессиональная подготовка бакалавра по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств в АПК» должна обеспечить ему возможность:

- участия в проектных работах в составе коллектива в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий;
- разрабатывать разделы проектов, связанных с вопросами безопасности, самостоятельная разработка отдельных проектных вопросов среднего уровня сложности;



- идентифицировать источники опасностей на предприятии, определять уровни опасностей;
- определять зоны повышенного техногенного риска;
- подготавливать проектно-конструкторскую документацию разрабатываемых изделий и устройств с применением электронно-вычислительных машин;
- участвовать в разработке требований безопасности при подготовке оснований инвестиций и проектов;
- участвовать в разработке средств спасения и организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;
- применять известные методы (системы) защиты человека и среды обитания и ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям;
- составлять инструкции по безопасности;
- обучать рабочих и служащих требованиям безопасности;
- участвовать в деятельности по защите человека и среды обитания на уровне предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;
- участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне предприятия;
- провести контроль состояния средств защиты;
- проводить мониторинг полей и источников опасностей в среде обитания;
- принимать участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;
- принимать участие и выполнение научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов и др.

Профессиональная подготовка бакалавра должна обеспечить:

- овладение навыками самостоятельной производственной, аналитической, проектной, деятельности, требующих широкого образования в соответствующем направлении;
- приобретение умений:
  - решать задачи, возникающие в ходе производственной деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;
  - обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных источников;
  - системно анализировать общие тенденции и конкретные ситуации в области общего землеустройства и кадастров;
  - владеть методическим аппаратом, анализировать и прогнозировать явления в области управления земельно-имущественным комплексом

Бакалавр по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств в АПК» должен обладать:

**а) общекультурными (ОК):**

- ОК - 1 способностью сохранять здоровье (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)
- ОК - 2 способностью понимания ценности культуры, науки, производства, рационального потребления для формирования ценностно-смысловой ориентации
- ОК - 3 способностью использовать основы правовых знаний при соблюдении прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности для формирования гражданской ответственности
- ОК - 4 способностью осознавать необходимости, потребность и способность обучаться для самосовершенствования
- ОК - 5 способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, рели-

гиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью

- ОК - 6 способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей
- ОК - 7 владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности
- ОК - 8 способностью работать самостоятельно
- ОК - 9 способностью принимать решения в пределах своих полномочий
- ОК - 10 способностью к познавательной деятельности
- ОК - 11 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 - 12 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 - 13 владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторiku, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять взаимодействие на одном из иностранных языков
- ОК - 14 способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности
- ОК - 15 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

#### **б) общепрофессиональными (ОПК):**

- ОПК - 1 способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
- ОПК - 2 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности
- ОПК - 3 способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности
- ОПК - 4 способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
- ОПК - 5 готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе

#### **в) профессиональными (ПК):**

##### **проектно-конструкторская деятельность:**

- ПК - 1 способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня



сложности в составе коллектива

- ПК - 2 способностью разрабатывать и использовать графическую документацию
- ПК - 3 способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники
- ПК - 4 способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

**сервисно-эксплуатационная деятельность:**

- ПК - 5 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 - 6 способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты
- ПК - 7 способностью организовать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты
- ПК - 8 способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

**организационно-управленческая деятельность:**

- ПК - 9 готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики,
- ПК - 10 способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
- ПК - 11 способностью организовать, планировать и реализовать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды,
- ПК - 12 способностью принимать действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

**научно-исследовательская деятельность:**

- ПК - 19 способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности
- ПК - 20 способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследования, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные
- ПК - 21 способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива
- ПК - 22 способностью использовать законы и методы математики, естественных, гу-



манитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

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

Бакалавр по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств в АПК» должен:

**знать:**

- основные направления развития науки о землеустройстве и кадастрах, ее месте в социально-экономическом развитии страны, владеть современными технологиями организации рационального использования земельных и других природных ресурсов;
- методы производства геодезической съемки местности при создании топографических карт и межевых планов;
- методы проведения геодезических измерений и оценку их;
- методы составления и разграфку топографических карт и планов;
- современные методы построения опорных геодезических сетей;
- основные методы определения планового и высотного положения точек земной поверхности с применением современных технологий;
- системы координат в кадастре недвижимости;
- методы спутниковых определений координат;
- способы определения площадей участков местности;
- методы и средства ведения инженерно- геодезических и изыскательских работ;
- способы уравнивания опорных геодезических ходов и сетей;
- способы перенесения проектов в натуру;
- метрические и дешифровочные свойства аэро- и космических изображений, получаемых различными съёмочными системами;
- технологии дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра;
- перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды;
- принципы, процедуры и методы создания, хранения, модификации и защиты информационных ресурсов;
- технологии использования информационных ресурсов информационными системами;
- основные принципы инвентаризации;
- особенности технической инвентаризации жилищного фонда;
- техническую инвентаризацию производственных зданий;
- техническую инвентаризацию общественных зданий.

**уметь:**

- выполнять топографо- геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты.
- производить топографические съемки и проводить учет земельных участков и иных объектов недвижимости;
- реализовывать на практике способы измерений и методики их обработки при построении опорных геодезических сетей;
- оценивать точность результатов геодезических измерений и уравнивать геодезические построения типовых видов;
- определять площади земельных участков с использованием измерительной

и вычислительной техники.

- выполнять координатные преобразования;
- уравнивать геодезические построения типовых видов;
- использовать способы определения площадей участков и перенесения проектов в натуру.
- применять современные геодезические приборы и программноаппаратные средства обработки геодезической информации.
- выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; выполнять специальные виды дешифрирования.
- оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках задач муниципального управления;
- использовать типовые программные инструменты для манипулирования информационными ресурсами.
- использовать результаты технической инвентаризации для оформления технического паспорта объекта;
- произвести необходимые технические измерения и наблюдения на объекте; оформить результаты инвентаризации;
- использовать современные методы проектирования и исследования для решения профессиональных задач, самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам;
- понимать и решать профессиональные задачи в области научно-исследовательской и производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки;
- понимать законы территориального размещения объектов недвижимости, уметь анализировать и осуществлять землеустроительную и кадастровую деятельность.

**владеть:**

- приемами осмысления базовой и факультативной информации для решения научно-исследовательских и производственных задач в сфере профессиональной деятельности;
- практическими навыками в осуществлении возможных функций в сфере земельно-имущественных отношений.

#### **4. Государственная экзаменационная комиссия**

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по данному направлению.

Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в организации создаются апелляционные комиссии.

Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии действуют в течение календарного года.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации Министерством образования и науки Российской Федерации по представлению организаций.

Составы комиссий утверждаются не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или)



ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в области землеустройства и кадастров.

Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор Университета.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят ее председатель и 5 членов комиссии. Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в области землеустройства и кадастров и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу института землеустройства, кадастров и природообустройства и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей, в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должна составлять не менее 50 процентов.

В состав апелляционной комиссии входят председатель комиссии и не менее 3 членов указанной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу института землеустройства, кадастров и природообустройства и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу института, назначается секретарь комиссии. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не входит в ее состав. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий.

Заседания комиссий проводятся председателями комиссий.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве университета.

## **5. Формы государственных аттестационных испытаний**

Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств в АПК» проводится в форме:

- защиты выпускной квалификационной работы в виде бакалаврской работы.

### **5.1. Выпускная квалификационная работа**

#### **5.1.1 Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности бакалавра к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом обучения в высшем учебном заведении и направлена на систематизацию, закрепление и углубление знаний, умений, навыков по направлению подготовки и эффективное применение этих знаний при решении конкретных задач в сфере профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа является результатом самостоятельной творческой работы бакалавра. Качество ее выполнения позволяет дать дифференцированную



оценку квалификации выпускника и его способности эффективно выполнять свои будущие обязанности в профессиональной деятельности.

Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения и защиты выпускных квалификационных работ, утверждаются кафедрой, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по освоению бакалаврской программы по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность.

Цель выпускной квалификационной работы заключается в достижении обучаемым необходимого уровня знаний, умений и навыков, позволяющих ему, как высоко квалифицированному специалисту и добиваться высоких технико-экономических показателей их развития в долгосрочной перспективе.

Сопутствующими целями выпускной квалификационной работы являются:

- выявление недостатков знаний, умений и навыков, препятствующих адаптации обучаемого к профессиональной деятельности на предприятиях различного профиля, включая предприятия малого бизнеса;
- определение квалификационного уровня высоко квалифицированного специалиста в сфере техносферной безопасности;
- подготовка конкретного плана мероприятий по совершенствованию образовательной деятельности;
- создание основы для последующего роста квалификации специалиста в выбранной им области приложения знаний, умений и навыков и др.

Для достижения поставленных целей обучаемый должен решить следующие задачи:

- определить сферу исследования в соответствии с собственными интересами и квалификацией;
- выбрать тему выпускной квалификационной работы;
- обосновать актуальность выбранной темы выпускной квалификационной работы, сформулировать цель и задачи исследований, определить предмет и объект исследований;
- изучить и проанализировать теоретические и методологические положения, нормативно-техническую документацию, статистические (фактографические) материалы, справочную литературу и законодательные акты в соответствии с выбранной темой; определить целесообразность их использования в ходе исследований;
- выявить и сформулировать проблемы развития объекта исследований, определить причины их возникновения и факторы, способствующие и препятствующие их разрешению, дать прогноз возможного развития событий и учесть возможные риски;
- обосновать направления решения проблем развития объекта исследования, учитывая факторы внутренней и внешней среды;
- разработать конкретный план мероприятий по повышению эффективности деятельности объекта исследований;
- обосновать и рассчитать экономическую эффективность разработанных мероприятий;
- оформить результаты выпускной квалификационной работы в соответствии с действующими стандартами и требованиями нормоконтроля.

Тематика выпускных квалификационных работ, выполняемым будущим бакалавром определяется кафедрой "Безопасности жизнедеятельности". Кафедра "Безопасность жизнедеятельности" утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых бакалаврам, и доводит их до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. Темы работ должны соответствовать направлению «Техносферная безопасность» и учитывать актуальные задачи,



поставленные перед наукой, экономикой страны, в сфере техносферной безопасности и в области безопасности жизнедеятельности в АПК.

Руководители и темы выпускных квалификационных работ утверждаются приказом по университету не позднее, чем за два месяца до начала защит их в ГЭК.

Выпускная квалификационная работа – это законченная научно-исследовательская или проектная работа, включающая анализ, систематизацию, оценку и обоснование методики и технологии проведения землеустроительных и кадастровых работ, управление земельными ресурсами и объектами недвижимости, в которой выпускник в полной мере проявляет профессиональные знания, умение и навыки в будущей профессиональной деятельности.

После выбора темы ее название указывается в заявлении обучающегося на утверждение темы и научного руководителя выпускной квалификационной работы, которое с подписью, подтверждающей согласие научного руководителя из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты), передается лаборанту кафедры. После этого обучающемуся выдается задание на выполнение выпускной квалификационной работы.

Формулировка темы выпускной квалификационной работы, Ф.И.О. научного руководителя и консультантов по главам, утвержденные приказом ректора, подлежат изменению в исключительных случаях.

Успешное выполнение выпускной квалификационной работы во многом зависит от четкого соблюдения установленных сроков и последовательности выполнения отдельных этапов работы. При этом рекомендуется календарный план выполнения выпускной квалификационной работы, который включает следующие мероприятия:

1. Выбор темы выпускной квалификационной работы и ее утверждение на кафедре.
2. Подбор научной литературы и представление ее списка научному руководителю от кафедры не позднее начала последнего семестра обучения.
3. Написание и представление научному руководителю от кафедры введения и первой главы выпускной квалификационной работы.
4. Доработка первой главы с учетом замечаний научного руководителя, написание и представление второй и третьей главы выпускной квалификационной работы.
5. Завершение всей выпускной квалификационной работы в первом варианте и представление ее научному руководителю от кафедры не позднее, чем за один месяц до ориентировочной даты защиты выпускной квалификационной работы.
6. Оформление выпускной квалификационной работы в окончательном варианте и представление его научному руководителю в согласованные с ним сроки.

Консультанты по специальным разделам выпускной квалификационной работы также должны подтвердить их готовность или дать свои замечания.

Законченная выпускная квалификационная работа подписывается обучающимся и представляется руководителю. После просмотра и одобрения выпускной квалификационной работы руководитель подписывает работу и вместе со своим письменным отзывом представляет заведующему кафедрой. В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы. В своем отзыве научный руководитель характеризует выпускную квалификационную работу, а также работу автора.

Заведующий кафедрой на основании этого отзыва принимает решение о допуске обучающегося к защите, делая соответствующую запись на титульном листе бакалаврской работы. Решение о допуске выпускной квалификационной работы к защите на заседании государственной аттестационной комиссии принимается на заседании выпускающей кафедры. На основании этого решения заведующий выпускающей кафедрой направляет выпускную квалификационную работу на рецензию.

Отзыв специалиста организации, под руководством которого выполнена выпускная квалификационная работа, приравнивается к внешней рецензии и оформляется по форме



рецензии.

Выпускная квалификационная работа с подписью заведующего выпускающей кафедры, отзывом руководителя и рецензента направляется в ГЭК для защиты.

Кафедра "Безопасность жизнедеятельности" обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются кафедрой "Безопасности жизнедеятельности" в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ» и проверяются на объем заимствования.

Процент оригинальности выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность должен составлять не менее 40%.

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

Подготовив выпускную квалификационную работу к защите, обучающийся готовит выступление (доклад), наглядную информацию - чертежи, схемы, таблицы, графики и другой иллюстрационный материал - для использования во время защиты в ГЭК. Могут быть подготовлены специальные материалы для раздачи членам ГЭК.

Перед защитой выпускной квалификационной работы в ГЭК выпускающая кафедра проводит предварительную защиту всех выпускных квалификационных работ на расширенном заседании.

Предварительная защита проводится не позднее, чем за две недели до защиты в ГЭК. Замечания и дополнения к выпускной квалификационной работе, высказанные на предзащите, обязательно учитываются обучающимся до представления работы в ГЭК.

Защита выпускных квалификационных работ происходит на открытом заседании ГЭК в следующей последовательности:

- председатель или секретарь ГЭК объявляет фамилию, имя, отчество выпускника, зачитывает тему выпускной квалификационной работы;
- выпускник докладывает о результатах выпускной квалификационной работы. Преподаватели, обучающиеся и др. задают выпускнику вопросы по теме выпускной квалификационной работы;
- выпускник отвечает на заданные вопросы;
- секретарь ГЭК зачитывает отзыв научного руководителя и рецензию на выпускную квалификационную работу;
- выпускник отвечает на замечания, отмеченные рецензентом.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ, назначенных на текущий день, проводится закрытое заседание ГЭК с участием руководителей выпускных квалификационных работ. На основе открытого голосования посредством большинства голосов определяется оценка по каждой работе. При равенстве голосов членов ГЭК голос председателя является решающим.

Оценка выставляется с учетом теоретической и практической подготовки выпускника, качества выполнения, оформления и защиты работы. ГЭК отмечает новизну и актуальность темы работы, степень ее научной проработки, качество использования персонального компьютера, практическую значимость результатов работы. Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо»,



«удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Заседание ГЭК по каждой защите работы оформляется протоколом. В протокол вносятся все задаваемые вопросы, ответы, особое мнение и решение комиссии о выдаче выпускнику диплома. Протокол подписывается Председателем и членами ГЭК.

После заседания ГЭК и оформления протоколов выпускникам объявляются результаты защиты работ. После защиты все работы с материалами и документами передаются в архив университета.

### **5.1.2 Примерная тематика выпускных квалификационных работ**

Предлагаются следующие примерные темы выпускных работ:

1. Прогнозирование зон поражения при аварийных ситуациях в АПК на внутрихозяйственных АЗС;
2. Повышение безопасности к размещению автоцистерн на внутрихозяйственных территориях;
3. Улучшение условий труда обслуживающего персонала на молочно-товарной ферме;
4. Проект мероприятий по обеспечению безопасности труда в .....;
5. Повышение безопасности труда в ООО «.....»;
6. Обеспечение безопасности работы электропогрузчиков на складах сельскохозяйственной продукции;
7. Повышение безопасности труда при ремонте сельскохозяйственной техники в ООО «.....»;
8. Повышение безопасности труда при выполнении технического обслуживания сельскохозяйственной техники в ООО «.....»;
9. Разработка комплекса мероприятий по улучшению условий труда и защите окружающей среды на сельскохозяйственном предприятии;
10. Проект обеспечения безопасности труда в столярном цехе в .....;
11. Требования безопасности к размещению автоцистерн на внутрихозяйственных территориях предприятий АПК;
12. Защита объектов сельскохозяйственного назначения от пожаров в ....;
13. Повышение безопасности при эксплуатации силовых трансформаторов в АПК для внутрихозяйственного энергообеспечения;
14. Повышение безопасности труда работников ООО «....» .....района;
15. Повышение безопасности труда в мясоперерабатывающем цехе «.....»;
16. Повышение безопасности труда работников цеха по производству молочной продукции в ООО «.....»;
17. Проект вытяжной вентиляции в ремонтной мастерской в «.....»;
18. Повышение безопасности труда работников АПК Красноярского края;
19. Повышение безопасности труда работников деревообрабатывающего предприятия ООО «....».

### **5.1.3 Порядок проведения защиты выпускной квалификационной работы для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает труд-



ностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Заведующий кафедрой "Безопасности жизнедеятельности" заранее доводит до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме все вопросы, связанные с организацией проведения государственной итоговой аттестации.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающегося с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;



– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности.

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

### 6.1 Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва: КноРус, 2016. — 333 с. — Для бакалавров. —<http://www.book.ru/>
3. Хван, Т.А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Т.А. Хван, П.А. Хван. - 11-е изд. - Ростов-н/Д : Феникс, 2014. - 448 с. : ил., табл. - (Высшее образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-222-22237-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/>
4. А. Г. Ветошкин Процессы и аппараты защиты окружающей среды. Учебное пособие для ВУЗов. — М.: Высшая школа, 2009. – 639 с.: ил.
5. А. Г. Ветошкин Теоретические основы защиты окружающей среды. Учебное пособие для ВУЗов — М.: Высшая школа, 2010. – 397 с.: ил.
6. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов и др. ; под ред. Э.А. Арустамов. - 19-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2015. - 448 с. : табл., ил., граф., схемы - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02494- 8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/>
7. Цепелев, В.С. Безопасность жизнедеятельности в техносфере : в 2 ч. / В.С. Цепелев, Г.В. Тягунов, И.Н. Фетисов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Изд. 3-е, испр. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - Ч. 1. Основные сведения о БЖД. - 119 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 110. - ISBN 978-5-7996-1116-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/>
8. Маринченко, А.В. Экология : учебник / А.В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и Ко, 2015. - 304 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 274. - ISBN 978-5-394-02399-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/>
9. Экология и безопасность в техносфере : современные проблемы и пути решения: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции 27–28 ноября 2013 года : сборник материалов / отв. ред. Д.А. Чинахов. - М.; Берлин : Директ- 23 Медиа, 2015. - 443 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5220-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/>
10. Пуряева А.Ю. Экологическое право. [Электронный ресурс] учебник / Пуряева А. Ю. - Москва : Юстицинформ, 2012. - 312. - (). - ISBN 978-5-720 1100-5 Режим доступа:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=120685>
11. Экология: учебное пособие / С.М. Романова, С.В. Степанова, А.Б. Ярошевский, И.Г. Шайхиев ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - 372 с. : табл., граф., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1596-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/>
12. Отходы производства и потребления: Учебное пособие. / Васильев Ю.С.. Елистратов В.В. – СПб.: Изд-во СПбГТУ, 2015.
13. Кашкаров А.П., Ветрогенераторы, солнечные батареи и другие полезные конструкции Издательство: ДМК Пресс, Москва, 2011
14. Сибикин Ю.Д. Нетрадиционные и Отходы производства и потребления: учебное пособие для ВУЗов. – М.: КноРус, 2010



15. Горшенина, Е. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: курс лекций : курс лекций / Е. Горшенина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2014. - 217 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/>

16. Власова, О.С. Опасные природные процессы: учебное пособие / О.С. Власова ; Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, Министерство образования и науки Российской Федерации. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 91 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-98276-677-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/>

17. Тимкин А.В. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них: основы радиационной безопасности: учебное пособие / А.В. Тимкин. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 204 с.: ил. - Библиогр.: с. 191-197. - ISBN 978-5-4475-3297-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/>

18. Беспалов А.Г. Гидротехнические сооружения: учебное пособие / А.Г. Беспалов, А.Л. Сальников, О.Н. Беспалова, С.А. Давыдова [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. — М.: КНОРУС; Астрахань: АГУ, ИД «Астраханский университет», 2016. – 96 с. [ЭБС ВООК.RU]. 19. Парахневич, В.Т. Гидравлика, гидрология, гидрометрия водотоков [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 368 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64775](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64775).

20. Проектирование и монтаж полиэтиленовых газопроводов: учебное пособие / Т.В. Ефремова, Е.Е. Мариненко, П.П. Кондауров, С.Н. Рябов; Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, Министерство образования и науки Российской Федерации. - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 100 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-98276-616-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/>

## 6.2. Дополнительная литература

1. Быков, А.П. Инженерная экология : учебное пособие / А.П. Быков. - Новосибирск : НГТУ, 2011. - 208 с. - ISBN 978-5-7782-1634-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:

2. Экология : учебное пособие / С.М. Романова, С.В. Степанова, А.Б. Ярошевский, И.Г. Шайхиев ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 372 с.

3. Баранов Н.Н. Нетрадиционные источники и методы преобразования энергии / Н.Н. Баранов. – МИздателский дом МЭИ, 2012, 384с.

4. Иконникова, Н.И. Концепции современного естествознания : учебное пособие / Н.И. Иконникова. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 287 с. - ISBN 978-5-238-01421-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/>

5. Экология: учебное пособие / С.М. Романова, С.В. Степанова, А.Б. Ярошевский, И.Г. Шайхиев ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 372 с. : табл., граф., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1596-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/>

6. Плошкин, В.В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / В.В. Плошкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 2. - 404 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-3695-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/>



7. Майстренко В.Н. Эколого-аналитический мониторинг стойких органических загрязнителей / В.Н. Майстренко, Н.А. Ключев.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-323 с.

8. Экологический мониторинг атмосферы: учеб. пособие / И.О. Тихонова, В.В. Тарасов, Н.Е. Кручинина.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.:

9. ФОРУМ; НИЦ ИНФРА-М, 2013.- 136с.

10. Гидрохимические показатели состояния окружающей среды: справочные материалы / под ред. Т.В. Гусевой.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011.- 192с.

11. Карпов Ю.А. Методы пробоотбора и пробоподготовки / Ю.А. Карпов, А.П. Савостин.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.- 243 с.

12. Экологический мониторинг: учебно-методическое пособие / под ред Т.Я. Ашихминой.- М.: Академический проект; Альма Матер, 2008.- 2008.- 416с.

13. Другов Ю.С. Мониторинг органических загрязнений природной среды. 500 методик: практическое руководство / Ю.С. Другов, А.А. Родин.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.- 893с.) дополнительная

14. Экологическое право России: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению и спец. "Юриспруденция" / [Азаров Г.И., Бедный О.П., Бринчук М.М. и др.]; Под ред. Ермакова В.Д., Сухарева А.Я.; Ин-т междунар. права и экономики; Ин-т междунар. права и экономики. - Москва: ИМПЭ, 1997. - 474 с. - ISBN 5- 86344-054-6

15. Ашихмина Т.Я. Экологический мониторинг: учеб.-метод. пособие для преподавателей, студ., учащихся / Т.Я. Ашихмина.- М.: Академический Проект, Альма Матер, 2008. 16. Кривошеин Д.А., Федотова Н.В., Дмитренко В.П. – М.: Системы защиты среды обитания. В 2 томах. Том 1.- Учебное пособие М.: Высшая школа, 2010. – 313 с.: ил.

#### **а) нормативно-правовые акты**

1. Конституция Российской Федерации;

2. Гражданский кодекс Российской Федерации;

3. Трудовой кодекс Российской Федерации;

4. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» (ред. от 19 июля 2018 г.).

5. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (ред. от 3 августа 2018 г.).

6. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (ред. от 7 марта 2018 г.).

7. Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (ред. от 3 августа 2018 г.).

8. Постановление Правительства РФ от 14 апреля 2014 г. № 290 «Об утверждении перечня рабочих мест в организациях, осуществляющих отдельные виды деятельности, в отношении которых специальная оценка условий труда проводится с учетом устанавливаемых уполномоченным федеральным органом исполнительной власти особенностей» (ред. от 24 января 2018 г.).

9. Приказ Минтруда России от 28 июня 2018 № 433н «Об утверждении особенностей проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах работников, на которых непосредственно осуществляются разработка, изготовление, переработка, испытание, утилизация, межоперационное хранение взрывчатых веществ, инициирующих составов и продуктов, транспортирование (транспортировка), уничтожение боеприпасов и взрывчатых веществ, пиротехнических составов, порохов, ракетных топлив, средств инициирования и изделий на их основе, в организациях, эксплуатирующих радиационно опасные и ядерно опасные производства (объекты), и организациях промышленности боеприпасов и спецхимии».

10. Письмо Минтруда России № 15-1/10/В-7756, Минздрава России № 16-6/10/2-6553, Профсоюза работников здравоохранения РФ № 01-А/475 от 09.10.2018 Об



отнесении условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии биологического фактора (работы с патогенными микроорганизмами).

**б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**


1. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система;
2. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработали:**  
ФИО, ученая степень, ученое звание

ФИО, ученая степень, ученое звание

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(подпись)



## РЕЦЕНЗИЯ

на программу по государственной итоговой аттестации, разработанную к.с.-х.н., доцентом кафедры «Безопасности жизнедеятельности» института землеустройства, кадастров и природообустройства ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ»  
Бердниковой Ларисой Николаевной

Представленная на рецензирование программа государственной итоговой аттестации по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств в АПК» состоит из 6 разделов: аннотация, общие положения, цели и задачи государственной итоговой аттестации, требования к уровню подготовки выпускника по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность», государственная экзаменационная комиссия, формы государственных аттестационных испытаний, учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации.

В программе приведены цели и задачи государственной итоговой аттестации. Разработаны требования к уровню подготовки выпускника по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств в АПК», состав государственной экзаменационной комиссии, порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Приведена примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ. Определены критерии соответствия уровня подготовки обучаемого на основе выполнения и защиты им выпускной квалификационной работы, а также критерии оценки выпускных квалификационных работ и критерии рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы.

Разработан порядок проведения защиты выпускной квалификационной работы для обучающихся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов. Приведен список учебно-методической литературы и информационного обеспечения государственной итоговой аттестации.

Сведения, содержащиеся в разделах программы государственной итоговой аттестации, соответствуют требованиям, предъявляемым федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность.

Представленная на рецензирование программа государственной итоговой аттестации, разработанная по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств в АПК» может быть использована для выполнения выпускной квалификационной работы.

Заведующий лабораторией сортовых агротехнологий Красноярского НИИСХ- обособленного подразделения ФИЦ КНЦ СО РАН, д.с.-х.н.



Романов В.Н.