

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова»

Факультет управления и социальных технологий

Кафедра безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

 И.Е. Поверинов

«20» июня 2019 г.

ПРОГРАММА
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»

Направление подготовки (специальность) **20.03.01 Техносферная безопасность**

Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Профиль (специализация, магистерская программа) **Управление промышленной безопасностью
и охрана труда**

Академический бакалавриат

Рабочая программа основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (профиль «Управление промышленной безопасностью и охрана труда»), утвержденного приказом Министерства образования и науки 21.03.2016 г. № 246, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором « 16 » 03 2018 г.

СОСТАВИТЕЛИ:

кандидат технических наук, доцент

И.А. Гуцин

ОБСУЖДЕНО:

на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии
« 11 » 06 2019 г., протокол № 11

заведующий кафедрой

В.Л.Семенов

СОГЛАСОВАНО:

методической комиссией факультета управления и социальных технологий
« 19 » 06 2019 г., протокол № 13

декан факультета

В.Л.Семенов

директор научной библиотеки

Н.Д. Никитина

начальник управления информатизации

И.П.Пивоваров

начальник учебно-методического управления

В.И. Маколов

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цели и задачи государственной итоговой аттестации. Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС).

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- выявление уровня общекультурных компетенций выпускников и их соответствия требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата);
- определение степени готовности выпускника к основному и дополнительным видам профессиональной деятельности.

Виды государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата) профиль – Управление промышленной безопасностью и охрана труда.

В соответствии с Основной образовательной программой по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата) профиль – Управление промышленной безопасностью и охрана труда предусмотрены следующие виды государственной итоговой аттестации выпускников:

1. Междисциплинарный государственный экзамен по дисциплине «Техносферная безопасность».

2. Защита выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Виды и цели профессиональной деятельности выпускника. По итогам освоения основной образовательной программы выпускник должен быть готов к проектно-конструкторской, сервисно-эксплуатационной, организационно-управленческой, экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской, научно-исследовательской. Цели профессиональной деятельности выпускника определяются способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Требования к результатам выпускника. По результатам освоения основной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата) профиль – Управление промышленностью и охрана труда выпускник должен решать следующие профессиональные задачи по областям:

Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации «прикладной бакалавр» в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие **профессиональные задачи:**

проектно-конструкторская деятельность:

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 безопасности, самостоятельная разработка отдельных проектных вопросов среднего уровня сложности;

идентификация источников опасностей на предприятии, определение уровней опасностей;

определение зон повышенного техногенного риска;

подготовка проектно-конструкторской документации разрабатываемых изделий и устройств с применением 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;

сервисно-эксплуатационная деятельность:

эксплуатация средств защиты;

проведение контроля состояния средств защиты;
эксплуатация средств контроля безопасности;
выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания и ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям;
составление инструкций безопасности;

организационно-управленческая деятельность:

обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;
участие в деятельности по защите человека и среды обитания на уровне предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;
участие в разработке нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне предприятия;

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:

выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;
участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;

научно-исследовательская деятельность:

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.

Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации «прикладной бакалавр» в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие **профессиональные задачи**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни; физическая культура) (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 учиться) (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; готовностью к использованию инновационных идей (ОК-6);

владением культурой безопасности и рискоориентированным 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, способность 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).

5.3. Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими

общефессиональными компетенциями (ОПК):

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).

5.4. Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр», должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), 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 нормативно-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 безопасности, регламентированных действующими государственными требованиями (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).

Структура государственной итоговой аттестации:

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела (этапа)	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1.	Подготовка и сдача государственного экзамена	Междисциплинарный государственный экзамен по направлению подготовки «Техносферная безопасность»	ОК-1...ОК-15; ОПК-1...ОПК-5; ПК-1...ПК-23
2.	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	Защита выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)	ОК-1...ОК-15; ОПК-1...ОПК-5; ПК-1...ПК-23

Общая трудоемкость составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, в том числе подготовка и сдача государственного экзамена – 108 часов (3 зачетные единицы), подготовка и защита выпускной квалификационной работы – 216 часов (6 зачетных единиц).

2. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Основопологающие принципы проведения государственного экзамена.

Междисциплинарный государственный экзамен основывается на принципах:

- законности – процедура проведения государственного экзамена и оформления его результатов основывается на законах и подзаконных актов Российской Федерации, локальных актов ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»,
- справедливости – обеспечивается возможность подготовки и ответа на равных условиях, все сомнения Государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) в оценке уровня подготовленности выпускника толкуются в его пользу,
- равенстве и запрете дискриминации по признакам пола, расы, национальности, вероисповедания, политических или идеологических убеждений, имущественного и социального положения,
- доступности для выпускников с ограниченными возможностями здоровья,
- объективности, т.е. недопущении субъективизма при оценке уровня общекультурных и профессиональных компетенций,
- гласности – обеспечивается публичность выступления выпускника,
- коллегиальности – ответ заслушивается и оценивается Государственной экзаменационной комиссией при допустимом кворуме,
- профессиональной компетентности состава членов Государственной экзаменационной комиссии в сфере теоретических и практических основ будущей профессиональной деятельности выпускников,
- устности – оценивается устный ответ, при достаточности которого письменные записи, подготовленные выпускником, не принимаются Государственной экзаменационной комиссией во внимание,
- самостоятельности – подготовка к ответу осуществляется выпускником без использования учебной литературы, аудио- и видеосредств, устройств, обеспечивающих доступ к сети Интернет или электронных документов, содержащих учебный материал по тематике государственного экзамена.

Порядок и форма проведения экзамена. Государственный экзамен проводится по тем дисциплинам основной образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится устно. Государственный экзамен по нескольким дисциплинам образовательной программы проводится в форме междисциплинарного экзамена.

Государственный экзамен проводится по утвержденной Университетом программе. Государственный экзамен проводится по билетам, составленным в полном соответствии с вышеобозначенной программой, и утвержденным заведующим выпускающей кафедрой – кафедрой управления качеством и конкурентоспособностью.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее – предэкзаменационная консультация).

При приеме государственного экзамена ГЭК обязана обеспечить единство требований, предъявляемых к обучающимся, и условия для объективной оценки качества освоения соответствующей образовательной программы:

- проведение государственного экзамена строго в рамках программы государственного экзамена;
- предоставление бумаги для подготовки к ответу на государственном экзамене;
- размещение обучающихся в аудитории при подготовке к ответу на государственном экзамене на места, указанные ГЭК, на удалении друг от друга;
- оценка в ходе государственного экзамена собственных знаний обучающихся, для чего комиссия обязана исключить применение, а также попытки применения обучающимся, сдающим государственный экзамен, учебных пособий, методических материалов, учебной и иной

литературы (за исключением разрешенных для использования на государственном экзамене), конспектов, шпаргалок, независимо от типа носителя информации, а также любых технических средств, средств передачи информации и подсказок.

ГЭК обеспечивает проведение государственного экзамена в соответствии с датой, местом, временем, указанными в расписании. Экзамен начинается, как правило, в 09.00 утра.

Количество выпускников в аудитории во время государственного экзамена, как правило, не должно превышать 8 человек. Очередность прохождения государственного экзамена обучающимися определяется председателем и секретарем ГЭК. Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (имеющим недостатки в физическом и (или) психическом развитии: глухим, слабослышащим, слепым, слабовидящим, с тяжелыми нарушениями речи, с нарушениями опорно-двигательного аппарата и другим, в том числе детям-инвалидам, инвалидам), беременным должна быть предоставлена возможность прохождения государственного экзамена в первоочередном порядке либо по желанию такого выпускника.

ГЭК обязана предоставить выпускнику необходимое время для полноценной подготовки к ответу, продолжительность которого составляет, как правило, не более 45-50 минут.

Во время подготовки выпускников к ответу в аудитории должно находиться не менее одного члена ГЭК либо иное лицо, уполномоченное председателем ГЭК в установленном порядке.

ГЭК обязана обеспечить комфортные условия, деловую и спокойную обстановку в аудитории во время подготовки к ответу на государственном экзамене и заслушивания ответов выпускников.

В случае обнаружения у выпускника после получения им экзаменационного билета учебных пособий, методических материалов, учебной и иной литературы (за исключением разрешенных для использования на государственном экзамене), конспектов, шпаргалок, независимо от типа носителя информации, а также любых технических средств и средств передачи информации, либо использования им подсказки, вне зависимости от того, были ли использованы указанные материалы и (или) средства в подготовке к ответу на государственном экзамене, комиссия изымает до окончания государственного экзамена указанные материалы и (или) средства с указанием соответствующих сведений в протоколе заседания ГЭК и принимает решение об оценке знаний такого выпускника «неудовлетворительно» либо о продолжении государственного экзамена (заслушивании ответа на экзаменационный билет).

В целях объективной оценки знаний выпускника члены ГЭК, как правило, задают дополнительные вопросы в рамках программы государственного экзамена.

Государственные экзамены, проводимые в ходе государственной итоговой аттестации, должны наряду с общими требованиями к выпускнику, предусмотренными федеральным государственным образовательным стандартом по данному направлению подготовки (специальности), учитывать также требования к содержанию отдельных дисциплин.

Перечень дисциплин, формирующих программу государственного экзамена:

Перечень базовых дисциплин:

Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.27	Промышленная безопасность

Перечень дисциплин, относящихся к вариативной части программы:

Код дисциплины	Название дисциплины
Б1.В.02	Устойчивость функционирования предприятий в чрезвычайных ситуациях
Б1.В.05	Ноксология
Б1.В.06	Экспертиза проектов на обеспечение техносферной безопасности
Б1.В.10	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
Б1.В.11	Электробезопасность и защита от статического электричества
Б1.В.16	Надзор и контроль в сфере безопасности

Код дисциплины	Название дисциплины
Б1.В.17	Надежность технических систем и техногенный риск

Перечень дисциплин по выбору:

Код дисциплины	Название дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01	Техническое обеспечение мероприятий по защите от чрезвычайных ситуаций
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные вопросы безопасности труда
Б1.В.ДВ.08.01	Обеспечение безопасности и экологичности проектов
Б1.В.ДВ.08.02	Экологическая экспертиза инженерных решений

В экзаменационный билет включается по три вопроса из вышеназванных дисциплин, формирующих программу государственного экзамена. Структура экзаменационного билета представлена в *Приложении 1*.

При подготовке к государственному экзамену обучающийся должен следовать содержанию дисциплин государственного экзамена, представленных в *Приложении 2*; использовать основную и дополнительную литературу, программное обеспечение и Интернет-ресурсы (*Приложение 3*).

Примерный перечень вопросов по дисциплинам государственных экзаменов ежегодно обновляется с учетом изменений законодательства, достижениями науки обсуждается и утверждается на выпускающей кафедре (*Приложение 4*).

Критерии выставления оценок на государственном экзамене. Основными критериями оценки уровня подготовки выпускника являются:

- уровень освоения экзаменуемым общекультурных и профессиональных компетенций;
- готовность к основной и дополнительной профессиональной деятельности;
- качество ответов на дополнительные вопросы;
- логичность, обоснованность, четкость ответа.

Результаты сдачи государственного экзамена оцениваются по четырех балльной системе и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

«Отлично» – если выпускник глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, без существенных ошибок, не требует дополнительных вопросов; речь хорошая, владение профессиональной терминологией свободное; не испытывает затруднений с ответом при видоизменении задания, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал.

«Хорошо» – если выпускник твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных ошибок и неточностей в ответе на вопрос, но изложение недостаточно систематизировано и последовательно.

«Удовлетворительно» – если выпускник усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, нарушает последовательность в изложении программного материала, материал не систематизирован, недостаточно правильно сформулирован, речь бедная.

«Неудовлетворительно» – если выпускник не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Главное содержание материала не раскрыто; отсутствуют необходимые теоретические знания.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ (БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЕ)

Вид выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы). Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме, соответствующей определенным уровням высшего образования: для квалификации специалист - в форме бакалаврской работы. Выпускная квалификационная работа бакалавра представляет собой самостоятельную прикладную или теоретическую работу, подтверждающую уровень знаний и умений, способность применять знания при решении практических задач.

Бакалаврская работа относится к числу научно-исследовательских работ обучающихся, с учетом результатов выполнения которой ГЭК решает вопрос о присвоении им соответствующей квалификации и выдаче диплома.

Завершенная в оформлении выпускная квалификационная работа представляет собой сброшюрованные в следующей последовательности документы и текст выпускной квалификационной работы:

- выписка из протокола заседания кафедры об утверждении темы и закреплении научного руководителя (изготавливается 1 экземпляр на всех обучающихся соответствующей формы обучения и вкладывается в первую ВКР, определенную по фамилии обучающегося);
- отзыв научного руководителя;
- акт внедрения результатов ВКР – при наличии;
- справка выпускающей кафедры об объеме оригинального текста в ВКР на основании протокола системы «Антиплагиат»;
- заявление обучающегося о соблюдении норм профессиональной этики по форме;
- план-график выполнения выпускной квалификационной работы;
- титульный лист;
- оглавление (содержание) работы;
- текст работы;
- список использованной литературы;
- приложения.

Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Тематика выпускных квалификационных работ (бакалаврских работ) разрабатывается профессорско-преподавательским составом выпускающей кафедры по профессиональным дисциплинам учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль Управление промышленной безопасностью и охрана труда) с учетом основного и дополнительных видов будущей профессиональной деятельности выпускников. Тематика обсуждается на первом в очередном учебном году заседании кафедры и рекомендуется к рассмотрению Ученым советом факультета управления и социальных технологий.

Ученый совет факультета управления и социальных технологий утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся (далее – перечень тем; Приложение 5).

Выпускающая кафедра доводит тематику выпускных квалификационных работ до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации путем опубликования на сайте факультета управления и социальных технологий в сети «Интернет» (раздел «Структура» - кафедра управления качеством и конкурентоспособностью – учебно-методические материалы) и размещении на информационной доске выпускающей кафедры. Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются выпускающими кафедрами с указанием предполагаемых научных руководителей по каждой теме и базы для реализации ее

подготовки. Обучающемуся предоставлено право выбора темы выпускной квалификационной работы.

По письменному заявлению обучающегося (образец в *Приложение 6*) Университет может предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Избранные темы выпускных квалификационных работ утверждаются приказом по Университету. В приказе указывается руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников Университета и при необходимости консультант (консультанты), база предбакалаврской практики.

Научным руководителем выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) может быть преподаватель выпускающей кафедры с ученой степенью и (или) ученым званием, имеющей соответствующую учебную нагрузку по кафедре. По решению заведующего кафедрой допускается руководство дипломными работами преподавателями без ученых степеней и званий, но имеющими опыт практической работы в сфере управления инновационными проектами или научно-педагогический стаж не менее одного года.

Структура выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) и требования к её содержанию.

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) должна содержать следующие структурные элементы и в следующем порядке:

- титульный лист по установленной форме (*Приложение 7*);
- оглавление;
- введение;
- основная часть, разделенная на главы и параграфы;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости).

В содержании (оглавлении) указываются пронумерованные названия глав и параграфов выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) с указанием номеров страниц (пример приведен в *Приложении 8*).

Введение содержит:

- обоснование выбора темы выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) и ее актуальность;
- определение объекта и предмета исследования;
- цели и задачи исследования;
- формулировку основных вопросов и гипотез исследования;
- краткий обзор литературы по теме, позволяющий определить место бакалаврской работы в общей структуре публикаций по данной теме;
- краткую характеристику методологического аппарата исследования;
- обоснование теоретической и практической значимости результатов исследования;
- краткую характеристику структуры бакалаврской работы.

Основная часть выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) состоит из двух или трех глав, содержание которых должно точно соответствовать и полностью раскрывать заявленную тему бакалаврской работы и сформулированные вопросы исследования. Главы основной части должны быть сопоставимыми по объему и включать в себя:

- критический обзор научной литературы по теме исследования, включающий в себя теоретические концепции, модели и результаты проведенных другими авторами эмпирических исследований, с обязательным обсуждением полученных результатов и предполагаемым вкладом автора в изучение проблемы;

- описание автором проведенной аналитической работы, включая методологию и инструментарий исследования;

- изложение основных результатов исследования и их обсуждение.

Заключение отражает обобщенные результаты проведенного исследования в соответствии с поставленной целью и задачами исследования, а также раскрывает научную и практическую значимость полученных результатов. При этом оно не может подменяться механическим повторением выводов по отдельным главам. Заключение не должно превышать пяти страниц.

Список использованной литературы должен содержать не менее 40 источников.

Список использованной литературы и источников – это важная составная часть работы, позволяющая судить о научной культуре и степени фундаментальности проведенного автором исследования. Список содержит библиографические описания используемых источников, сделанные с учетом стандартов, содержащих все обязательные сведения о документе.

Библиографические записи включают в себя:

1) заголовок (фамилия, инициалы автора; наименование коллективного автора); инициалы ставятся после фамилии;

2) основное заглавие (сведения о тематике, вид, жанр, назначение произведения и др.);

3) сведения о составителях, редакторах, об организациях, от имени которых опубликован документ;

4) сведения об издании (данные о повторности издания, его переработке и т.п.);

5) место издания (издательство или издающая организация, дата издания. – Количество страниц).

Элементы библиографического описания разделяются между собой знаком точка тире (. -). Источником сведений является титульный лист.

В список не включаются источники, на которые нет ссылок в основном тексте и которые фактически не использовались автором. Не включаются также энциклопедии, справочники, научно-популярные издания (на них можно ссылаться в подстрочных сносках).

При оформлении списка литературы рекомендуется выделять следующие разделы:

- нормативно-правовые акты (располагаются в зависимости от их юридической силы, при этом нормативные акты, обладающие равной юридической силой, располагаются с календарной очередностью их принятия);

- научная и учебная литература;

- электронные ресурсы.

Монографии, учебники, учебные пособия, статьи, авторефераты диссертаций рекомендуется располагать в алфавитном порядке по авторам, а если автор на титульном листе не указан, то по названию книги, учебника, учебного пособия, статьи. При нескольких работах одного автора в списке работы располагаются по алфавиту названий. Если работа написана в соавторстве с другими авторами, то соавторы указываются в списке по алфавиту.

Название произведения, включенное в текст работы, берется в кавычки, но ни в сносках, ни в библиографическом списке кавычки не ставятся.

Инициалы авторов в сносках и библиографическом списке ставятся после фамилий, а инициалы составителей и ответственных редакторов пишутся до их фамилий.

Примеры библиографического описания источников¹:

Книга под фамилией автора

Орлов И.К. Инновационный менеджмент - М.: ИНФООА-М, 2010 - 411 с.

Книга под заглавием

Анализ финансовой отчетности: Учебное пособие / Под ред. О.В. Ефимовой, М.В. Мельник . – М.: Омега-Л, 2014. – 408 с.

Статья из журнала

¹ Подробнее см.: Гаврилов М.В., Касаткина Е.Г., Никитина О.В. Теория и практика научного труда: учеб.-метод. пособие / под ред. М.В. Гаврилова, Н.Ю. Тяпугиной. - Саратов: Наука, 2009. - С. 83-90.

Фасхиев Х. Системный подход к управлению инновационной деятельностью предприятия // Проблемы теории и практики управления. - 2015. - № 4. - С. 44–53

Статья из сборника

Смирнов В.В., Кадышев Е.Н. Парадигма инновационного развития экономики Российской Федерации // Вестник Чувашского университета, Чебоксары, 2012, №1 - С. 426-431

Электронная публикация в Интернете

Джолдасбаева Г.К. Инновация как основной фактор повышения эффективности производства // Портал «Технологии корпоративного управления» [Электронный ресурс]. URL: http://www.iteam.ru/publications/strategy/section_18/article_2933 (дата обращения: 01.02.2017)

Григорьев Ю.П. Инновационная интеллектуальная собственность – основа экономического развития // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник, выпуск 5, часть 2. – М.: ИНИОН РАН, 2010. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://makeyev.msk.ru/pub/NeProhodiMimo/IISGrig.html> (дата обращения: 15.03.2017)

Образец оформления списка использованной литературы представлен в *Приложении 9*.

В приложения включаются материалы, имеющие дополнительное справочное или документально подтверждающее значение, но не являющиеся необходимыми для понимания содержания бакалаврской работы, например, копии документов, выдержки из отчетных материалов, отдельные положения из инструкций и правил, статистические данные. Приложения не должны составлять более 1/3 общего объема выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

К защите принимаются только сброшюрованные работы, выполненные с помощью компьютерного набора, оформленные по правилам ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ Р 7.05-2008, ГОСТ 2.105-95 ЕСКД, ГОСТ 7.32-2001².

Рекомендуемый объем бакалаврской работы – 50 страниц печатного текста, включая титульный лист, оглавление, список использованной литературы, приложения.

Текст выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа формата А4 (270 x 297 мм) с соблюдением следующих характеристик:

шрифт Times New Roman;

размер – 14 пт;

интервал – 1,5;

верхнее и нижнее поля – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм;

заголовки разделов и оглавление печатаются шрифтом Times New Roman, размер 14.

Все страницы выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) должны быть пронумерованы арабскими цифрами сквозной нумерацией по всему тексту, включая приложения сверху страницы, по центру. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но без номера.

Главы, параграфы, пункты (кроме введения, заключения и списка использованной литературы) нумеруются арабскими цифрами (например, глава 1, параграф 1.1, пункт 1.1.1).

Заголовки глав, слова *Введение*, *Заключение*, *Список использованной литературы*, *Приложения* пишутся без кавычек, без точки в конце и выравниваются по левому краю страницы. Слово *Оглавление* выравнивается по центру страницы. Перенос слов в заголовках не допускается.

Каждая глава, оглавление, введение, заключение, список использованной литературы, каждое приложение начинаются с новой страницы.

² ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». 2004. ГОСТ Р 7.05-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». ГОСТ 2.105 – 95 ЕСКД «Общие требования к текстовым документам». ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Графики, схемы, диаграммы располагаются в бакалаврской работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек и содержит слово *Рисунок* без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №, например: *Рисунок 1. Название рисунка*. При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, оканчивающихся стрелками.

Таблицы располагаются в работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Номер таблицы следует проставлять в левом верхнем углу над заголовком таблицы после слова *Таблица*, без знака №. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Ссылки в тексте на номер рисунка, таблицы, страницы, главы пишутся сокращенно и без знака №, например: рис. 1, табл. 2, с. 34, гл. 2.

При цитировании текста цитата приводится в кавычках с указанием источника цитирования в сноске, оформленной по правилам ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». 2004. ГОСТ Р 7.05-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

В тексте выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), кроме общепринятых буквенных аббревиатур, могут быть использованы вводимые лично автором буквенные аббревиатуры. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, а в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки. В случае если в выпускной квалификационной работе (бакалаврской работы) использовано пять и более буквенных аббревиатур, рекомендуется создать раздел *Список используемых сокращений*, который следует разместить после раздела *Оглавление* и до раздела *Введение*.

Названия зарубежных компаний в тексте выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) приводятся латинскими буквами без кавычек и выделений. Названия зарубежных компаний в формулировке темы бакалаврской работы приводятся кириллицей в кавычках. Названия российских компаний приводятся в тексте кириллицей в кавычках.

Фамилии зарубежных авторов, представителей компаний и других упоминаемых лиц приводятся в тексте бакалаврской работы на русском языке. После указания фамилии на русском языке приводится написание фамилии и инициалов латинскими буквами в круглых скобках (при первом упоминании автора в случае ссылки на источник на иностранном языке).

Приложения должны начинаться с новой страницы в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовки с указанием слова *Приложение*, его порядкового номера и названия. Порядковые номера приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) имеет целью:

- систематизировать и закрепить теоретические знания обучающихся, необходимые при решении конкретных управленческих и иных профессиональных задач в практической деятельности предприятий;

- показать уровень знаний и освоения методов научного анализа сложных социальных явлений, знаний и умений формировать теоретические обобщения и практические выводы, вносить обоснованные предложения и рекомендации по совершенствованию процесса производства и управления организацией;

- приобрести навыки самостоятельной научной работы – планирования и проведения исследований, внедрения полученных результатов, их правильного изложения и оформления.

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) должна отвечать ряду обязательных требований:

- 1) самостоятельность исследования. Материал выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) должен содержать более 50 % оригинального текста, установленного

университетской системой для проверки текстов на оригинальность «Антиплагиат.чув.су» и закрепленного протоколом проверки. В объем оригинального текста входят:

- собственные суждения автора,
- суждения и данные заимствованных из других научных, учебных, нормативно-правовых, статистических, архивных источников, на которые автор ссылается для обоснования своей позиции или ведения полемики по предмету исследования и на которые имеется ссылка (заимствования из «белых» источников);

2) анализ литературы по теме исследования;

3) связь предмета исследования с актуальными проблемами современной науки и практики деятельности органов государственной власти и управления, органов местного самоуправления, коммерческих и некоммерческих организаций в публичной сфере;

4) наличие у автора проектов решений по проблемным вопросам темы;

5) логичность изложения, убедительность представленного фактического материала, аргументированность выводов и обобщений;

б) научно-практическая значимость работы.

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) должна сочетать теоретическое освещение вопросов темы с анализом практики, показывать общую и правовую культуру обучающегося; носить творческий характер с использованием актуальных статистических данных и действующих нормативно-правовых актов; отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов.

При выполнении дипломных работ особое внимание уделяется недопущению нарушения обучающимися правил профессиональной этики. К таким нарушениям относятся в первую очередь плагиат, фальсификация данных и ложное цитирование.

Под плагиатом понимается наличие прямых заимствований без соответствующих ссылок из всех печатных и электронных источников, защищенных ранее выпускных квалификационных работ, кандидатских и докторских диссертаций.

Под фальсификацией данных понимается подделка или изменение исходных данных с целью доказательства правильности вывода (гипотезы и т.д.), а также умышленное использование ложных данных в качестве основы для анализа.

Обнаружение указанных нарушений профессиональной этики является основанием для снижения оценки за дипломную работу, вплоть до выставления оценки «неудовлетворительно».

Выпускающая кафедра проверяет текст на университетской системы «Антиплагиат», о чем составляется справка, подписанная заместителем декана по научной работе, научным руководителем и утвержденная заведующим кафедрой (*Приложение 10*). Обучающийся несет ответственность за нарушение правил профессиональной этики, о чем письменно предупреждается по форме, указанной в *Приложении 11*, которая брошюруется вместе с работой.

Порядок выполнения и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Выполнение выпускной квалификационной работы производится в соответствии с планом-графиком выполнения работы, составленным и утвержденным научным руководителем до начала выполнения выпускной квалификационной работы (образец см. *Приложение 12*). Работа по подготовке выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) ведется в течение периода, отведенного для ее выполнения графиком учебного процесса. Выполнению бакалаврской работы предшествует прохождение производственной (преддипломной) практики, в рамках которой обучающимся собирается необходимый фактический материал, статистические данные, иная правовая информация, необходимые для проведения научного исследования по выбранной теме.

В обязанности научного руководителя входит:

- помощь в формулировании темы бакалаврской работы и разработке плана работы над ними;

- проведение систематических консультаций с обучающимся по проблематике работы в соответствии с графиком консультаций, установленным на кафедре;
- помощь в выборе методологии исследования и обосновании ее применимости для решения поставленных исследовательских задач;
- консультирование обучающегося по подбору источников литературы и фактического первичного и/или вторичного материала;
- контроль за ходом выполнения работы в соответствии с установленным календарным планом бакалаврской работы.

Научный руководитель имеет право отказаться от научного руководства, а также не допустить обучающегося до защиты в случае систематического нарушения им календарного плана подготовки бакалаврской работы и невозможности контроля за ходом выполнения работы по вине обучающегося.

Решение об изменении научного руководителя или темы бакалаврской работы принимается ректором Университета на основе представленного обучающимся заявления, согласованного с заведующим кафедрой, содержащего причины смены научного руководителя или темы. Положительно принятое решение оформляется приказом, подготовку которого осуществляет соответствующая кафедра.

При несоблюдении графика выполнения работы, обучающийся может быть отчислен за невыполнение учебного плана по представлению выпускающей кафедры.

Кафедра отраслевой экономики может при необходимости проводить предварительные защиты выпускных квалификационных работ. На предварительной защите должны быть созданы условия для выступления обучающихся с докладами. По результатам предварительной защиты на заседании выпускающей кафедры в присутствии руководителя и обучающегося решается вопрос о допуске обучающегося к защите. Заседание кафедры оформляется протоколом. При проведении предварительной защиты на выпускающей кафедре (в случае успешного прохождения предварительной защиты) обучающийся допускается к защите выпускной квалификационной работы (оформляется выписка из заседания кафедры).

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее – отзыв; см. *Приложение 13*).

По итогам использования с согласия обучающегося материалов выпускной квалификационной работы в практической деятельности государственного органа, учреждения, организации составляется акт о внедрении результатов данной работы в практическую деятельность с указанием способа использования (*Приложение 14*).

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом научного руководителя не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв, рецензия (рецензии), акт о внедрении (при наличии) передаются выпускающей кафедрой 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 в электронно-библиотечной системе Университета.

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия 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, в соответствии с решением правообладателя.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

К защите выпускных квалификационных работ (бакалаврских работ) допускаются выпускники, успешно выдержавшие государственные экзамены.

Защита выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) проводится в соответствии с утвержденным расписанием Государственной итоговой аттестации в присутствии Председателя (заместителя Председателя) и не менее половины состава членов ГЭК.

Процедура защиты проводится публично в присутствии других обучающихся, научного руководителя, рецензента, научных консультантов и включает в себя:

- доклад выпускника по теме выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) – не более 10 мин. Доклад может сопровождаться раздачей печатных материалов и (или) демонстрацией слайдов, иллюстрирующих отдельные положения работы;
- вопросы членов ГЭК по теме работы к выпускнику и ответы на них;
- заслушивание рецензии на выпускную квалификационную работу (бакалаврскую работу);
- ответы выпускника на замечания рецензента;
- заслушивание отзыва научного руководителя на выпускную квалификационную работу (бакалаврскую работу);
- ответное слово выпускника.

Процедуру защиты ведет Председатель (заместитель Председателя) ГЭК или, по его распоряжению, другой член ГЭК.

После заслушивания всех запланированных на данную дату защит выпускных квалификационных работ, ГЭК, в условиях, обеспечивающих тайну совещания, выставляет оценки по четырехбалльной шкале.

После оформления протоколов и экзаменационной ведомости в тот же день Председатель ГЭК:

- оглашает оценки за защиту выпускных квалификационных работ;
- особо отличившиеся работы рекомендует к опубликованию, их авторов – к поступлению в аспирантуру;
- объявляет выпускников, завершивших обучение с отличием;
- оглашает решение ГЭК о присуждении выпускникам квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль: Управление промышленной безопасностью и охрана труда).

Критерии выставления оценок за выпускную квалификационную работу (бакалаврскую работу).

К основным критериям оценки относятся:

- актуальность темы исследования, ясность и грамотность сформулированной темы, задач и вопросов исследования, соответствие им содержания работы;
- самостоятельность подхода к раскрытию темы, в том числе формулировка собственного подхода к решению выявленных проблем;
- полнота и глубина критического анализа литературы различных типов, включая научную литературу, материалы периодической печати, нормативные документы;
- степень использования рассмотренных теоретических подходов и концепций при формулировании цели, задач, вопросов и гипотез исследования;
- обоснованность использования методов исследования для решения поставленных задач;
- наукоемкость и степень новизны полученных автором выводов;
- анализ валидности, надежности и области применимости результатов, полученных на основании собранных или сформированных автором данных;
- глубина проработки выводов, сделанных исходя из полученных результатов, их связь с теоретическими положениями, рассмотренными в теоретической части бакалаврской работы (обзоре литературы), соответствие выводов цели и задачам бакалаврской работы;
- практическая значимость бакалаврской работы, в том числе связь полученных результатов и рекомендаций с российской и международной практикой;

- понимание автором значения проведенного исследования и полученных результатов для развития собственной карьеры;

- логичность и структурированность изложения материала, включая соотношение между частями бакалаврской работы, между теоретическими и практическими аспектами исследования.

Отдельно оценивается оформление бакалаврской работы (соблюдение правил оформления бакалаврских работ в соответствии с разделом «Правила оформления бакалаврских работ» настоящего Положения), аккуратность оформления, корректность использования источников информации, в том числе соблюдение правил составления списка использованной литературы, соблюдение правил профессиональной этики.

Научный руководитель также оценивает соответствие стиля бакалаврской работы научному стилю письменной речи.

Научный руководитель дополнительно оценивает соблюдение обучающимся промежуточных и итоговых сроков подготовки и сдачи бакалаврской работы.

В ходе защиты членами комиссии оценивается умение обучающегося вести научную дискуссию и его общий уровень культуры общения с аудиторией во время защиты.

При выставлении оценки члены ГЭК должны руководствоваться следующим:

Оценка *«отлично»* выставляется за выпускную квалификационную работу, которая:

– носит практический характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения и критический разбор практического опыта по исследуемой теме;

– содержит широкий круг научной и научно–методической литературы по теме;

– характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими самостоятельными выводами по работе; раскрывает то новое, что вносит обучающийся в теорию и практику изучаемой проблемы;

– может содержать приложения (графики, схемы, таблицы, рисунки, диаграммы и т.п.);

– имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента;

– безукоризненно оформлена (орфография, аккуратность, правильность оформления сносок, списка литературы);

– по всем этапам выполнена в срок.

При защите работы обучающийся показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует иллюстративный (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка *«хорошо»* выставляется за выпускную квалификационную работу, когда:

– работа носит практический характер;

– содержатся грамотно изложенные теоретические положения, разбор практического опыта по исследуемой теме;

– содержится достаточный перечень научной и научно–методической литературы по теме;

– характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими самостоятельными выводами по работе; раскрывает то новое, что вносит обучающийся в теорию и практику изучаемой проблемы, но не вполне обоснованными предложениями;

– работа может содержать приложения (графики, схемы, таблицы, рисунки, диаграммы и т.п.); приложения, иллюстрируются графиками, схемами, таблицами, рисунками, диаграммами и т.п.;

– на работу имеются положительные отзывы научного руководителя и рецензента;

– работа безукоризненно оформлена (орфография, аккуратность, правильность оформления сносок, списка литературы);

– выпускная квалификационная работа по всем этапам выполнена в срок.

При защите работы обучающийся показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада использует иллюстративный или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется в случаях, когда выпускная квалификационная работа:

– носит практический характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала и необоснованными предложениями;

– в отзывах научного руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методам исследования;

– при защите работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, иллюстративный материал подготовлен некачественно.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда ВКР:

– не носит исследовательского характера, не содержит анализа практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала, не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

– в отзывах научного руководителя и рецензента имеются критические замечания;

– при защите работы обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, иллюстративный материал к защите не подготовлен.

1. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ, ИЗМЕНЕНИЯ И (ИЛИ) АННУЛИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКАМИ УНИВЕРСИТЕТА

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена (см. образец *Приложение 15*).

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений: - об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания; - об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания. В последнем случае результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные Университетом.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

5. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Результаты государственной итоговой аттестации оформляются протоколами заседаний Государственной экзаменационной комиссии на каждого выпускника по отдельности в день проведения уровня ГИА (государственного экзамена или защиты ВКР) в соответствии с формой, утвержденной Положением о государственной итоговой аттестации Университета, и оглашаются всем выпускникам, проходившим в этот день этап государственной итоговой аттестации, одновременно.

Отчеты о государственной итоговой аттестации обсуждаются на заседании выпускающей кафедры и утверждаются на заседании Ученого совета факультета управления и социальных технологий.

Протоколы государственной итоговой аттестацией хранятся в деканате факультета управления и социальных технологий в течение периода, определенного номенклатурой дел Университета.

Структура экзаменационного билета государственного экзамена

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова»</p>	<p>Экзаменационный билет №1 По приему государственного экзамена Факультет управления и социальных технологий Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль: Управление промышленной базопасностью и охрана труда)</p>	<p>«Утверждаю» Зав. кафедрой безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии</p> <hr/> <p>В.Л. Семенов «__»_____</p>
<p>1. Воздействие техносферы на человека. Основная цель и назначение экологического мониторинга среды обитания. 2. Оценка экономической эффективности природоохранных мероприятий. 3. Повышение надежности инженерно-технического комплекса объекта экономики.</p>		

Программа государственного экзамена по дисциплинам

Ноксология. Устойчивость функционирования предприятий в ЧС. Метрология, стандартизация и сертификация. Надзор и контроль в сфере безопасности. Управление ТБ. Обеспечение безопасности и экологичности проектов. Экология. Специальные вопросы безопасности труда.

Содержание дисциплины «Устойчивость функционирования предприятий в ЧС»**Тема 1. «Чрезвычайные происшествия, ситуации. Классификация по видам, масштабу последствий».**

Основные понятия, определения чрезвычайных ситуаций. Виды опасных и вредных факторов негативного воздействия на человека, среду обитания, элементы техносферы, последствия их действия. Источники опасностей и объекты защиты от них по приоритету. Основные методы, принципы, способы защиты. Масштабы ЧС по человеческим жертвам, территории воздействия, материальному ущербу.

Тема 2.» Чрезвычайные ситуации природного характера».

Опасности тектонического, гидрологического, атмосферного характера. Источники опасностей, причины проявления природных стихийных явлений, катастроф. Основные места и зоны возникновения землетрясений, извержения вулканов, оползней, лавин, цунами, наводнений, штормов, ураганов, природных пожаров, метеорологических и климатических коллапсов. Возможности предсказания, раннего обнаружения, оповещения о возможных стихийных природных явлениях. Способы защиты, снижения ущерба.

Тема 3. «Чрезвычайные ситуации техногенного характера».

Техносфера, как элемент среды обитания человека с разнообразными рукотворными опасностями с высокими уровнями негативного воздействия как на человека, так и на все элементы окружающей его среды. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Основные принципы нормирования опасностей в техносфере. Технические аварии и катастрофы в различных отраслях народного хозяйства. Этапы формирования опасных факторов в техносфере. Основные принципы нормирования опасностей в техносфере. Виды и особенности техносферных регионов (городов, промышленных зон и т.п.), их структура. Функциональные зоны города, структура промышленной зоны. Основы планирования и застройки промышленных площадей и подземных пространств. Перспективы развития техносферных регионов.

Тема 4. «Чрезвычайные ситуации военно-политического характера».

История человечества как череда военных конфликтов. Войны межгосударственные, региональные, гражданские, межрелигиозные. Угрозы и опасности политического характера (революции, путчи, государственные перевороты, мятежи, восстания, терроризм и т.п.), массового скопления людей (митинги, демонстрации, массовые зрелищные и спортивные мероприятия). Угрозы применения современных видов вооружений (оружие массового поражения-ядерного, химического, бактериологического, космического, высокоточного, психофизиологического, информационного и др). Обострение международной обстановки, зарождение мусульманского терроризма международного масштаба (игил). Возможности и способы урегулирования международных конфронтаций и конфликтов.

Тема 5.» Поражающие факторы механического воздействия.»

Механическое, силовое воздействие статического (длительного) и импульсного, кратковременного, ударного характера. Параметры избыточное давление и разряжения, характер и последствия действия. Тектонические и воздушные ударные волны. Источники, параметры, характер действия, последствия. Механическая стойкость, прочностные характеристики человеческого тела, органов и систем организма, различных строительных и конструкционных материалов, зданий, сооружений, инженерных систем, технологического оборудования и коммуникаций. Характер и тяжесть поражения и разрушения. Способы, методы, приемы защиты от механического воздействия.

Тема 6. «Поражающие факторы теплового воздействия.»

Световое и тепловое излучение как вид электромагнитного излучения. Характеристики, параметры, характеристики, параметры, характер распространения и взаимодействия (воздействия) на элементы живой и неживой материи. Уровни теплового воздействия и последствия их действия. Тепловые ожоги различных степеней тяжести человека, плавление, обугливание и воспламенение горючих материалов, взрывы газоздушных взрыво-пожароопасных смесей. Противопожарные системы обнаружения источников теплового воздействия, системы автоматической сигнализации и оповещения, автоматического пожаротушения. Огнестойкость строительных материалов, зданий, сооружений, инженерных конструкций, технологического оборудования.

Тема 7. «Поражающие факторы радиационного воздействия».

Физическая сущность ионизирующих излучений. Проникающая электромагнитная гамма, корпускулярные альфа, бета и нейтронное излучения. Проникающие и ионизирующие способности. Параметры излучений: мощность, экспозиционная, поглощенная, эквивалентная дозы, Природные и искусственные источники излучений. Последствия радиационного воздействия на материалы и технические устройства, на живые биологические объекты. Степени тяжести лучевой болезни. Нормы радиационной безопасности. Способы, методы, приемы радиационной защиты. Коллективные и индивидуальные средства защиты.

Тема 8.» Поражающие факторы химического воздействия.»

Виды и классы аварийно-опасных химических веществ. Классификация по путям проникновения и характеру действия на организм человека. Классы опасности, смертельные и поражающие токсодозы. Последствия воздействия различных химически опасных веществ. Химически опасные объекты экономики. Аварии с выделением химических опасных веществ в окружающее пространство. Экологические аварии и катастрофы. Способы, методы, приемы химической защиты и дезактивации территории заражения. Коллективные и индивидуальные средства защиты.

Тема 9. «Многоукладная структура экономики РФ».

Отрасли экономики Российской Федерации применяющие потенциально опасные технологические процессы, опасные химические вещества и материалы. Общие сведения о промышленных предприятиях РФ Основы деятельности предприятий. Система нормативных документов в сфере обеспечения безопасности в промышленности. Экономика России и безопасность населения Экономика РФ и проблема обеспечения безопасности населения и территорий. Структура экономики России. Исторический аспект формирования экономики регионов. Принципы формирования техносферных регионов.

Тема 10. «Классификация объектов экономики по назначению и отраслевой принадлежности».

Классификация предприятий и их организационно-правовые формы. Органы управления предприятием. Структура промышленного предприятия. Основные подразделения. Основные производственные фонды. Производственные подразделения. Подразделения обеспечения и обслуживания, оказания различного вида услуг. Обязанности и ответственность должностных лиц в области техносферной безопасности.

Тема 11. «Виды и особенности техносферных регионов (городов, промышленных зон и т.п.), их структура».

Виды и особенности техносферных регионов (городов, промышленных зон и т.п.), их структура. Функциональные зоны города, структура промышленной зоны. Основы планирования и застройки промышленных площадей и подземных пространств. Перспективы развития техносферных регионов. Генеральные планы промышленных предприятий. Размещение промышленных предприятий. Требования к размещению производственных фондов. Промышленные здания и сооружения. Резервуарные парки. Потенциально опасные технологические процессы и производства

Тема 12. «Структура промышленного предприятия. Основные подразделения. Производственные подразделения».

Основные производственные мощности предприятия. Система энергокоммунального обеспечения производства, система материально технического снабжения, система управления. Генеральные планы промышленных предприятий. Размещение промышленных предприятий. Требования к размещению производственных фондов. Промышленные здания и сооружения. Резервуарные парки. Потенциально опасные технологические процессы и производства Сети коммунально-энергетического хозяйства промышленных объектов. Общий состав сетей коммунально-энергетического хозяйства объектов экономики. Сети водоснабжения. Сети водоотведения. Общие сведения о сетях газоснабжения. Структура систем газоснабжения

Тема 13.» Основы и условия устойчивости функционирования объектов экономики при ЧС».

Классификация производственных технологических процессов. Производственные технологические процессы, представляющие опасность для человека и элементов производства. Источники и причины аварий и катастроф в промышленном производстве. Основные признаки потенциально опасных технологических процессов. Причины пожаров и взрывов на производстве. Воздействие на человека опасных факторов при взрыве и пожаре. Определение избыточного давления во фронте воздушной волны при взрыве. Энергоемкие производственные процессы, непрерывные технологические процессы и их основные опасности.

Тема 14. «Порядок, методика оценки устойчивости функционирования предприятий нормальных и чрезвычайных обстоятельствах».

Периодическая плановая оценка устойчивости предприятия при нормальных условиях функционирования(отсутствие каких либо чрезвычайных ситуаций) с периодичность раз в пять лет, внеплановая –при изменении, модернизации производства, изменении технологии, производственных мощностей, после крупномасштабных технических аварий и катастроф. Организационный и технический этапы оценки устойчивости функционирования предприятия. Составление и утверждение плана, сроков, ответственных, по оценке устойчивости предприятия, формирование расчетных групп по отдельным системам, подразделениям, технологическим участкам. Проведение расчетов устойчивости. Подведение итогов по подразделениям и всего предприятия в целом.

Тема 15. «Вероятностные методы расчета устойчивости зданий, сооружений, инженерных конструкций, коммуникаций, технологического оборудования».

По параметрам механических поражающих факторов (избыточное давление на фронте ударной воздушной ударной волны и магнитуды сейсмической волны землетрясения, с заданной вероятностью определяются степени разрушения (слабые, средние, сильные, полные) зданий, сооружений, инженерных конструкций, коммуникаций. По тепловому им пульсу определяются вероятности оплавления, обугливания, возгорания различных материалов способных инициировать возникновение очагов пожаров на отдельных участках, так и на предприятии в целом.

Тема 16. «Оценка наличия, состояния, оснащения убежищ, защитных сооружений и укрытий».

При возникновении опасности радиационного, химического, биологического непосредственного воздействия или заражения территории, зданий, сооружений, инженерных конструкций, технологического оборудования предприятия проводится экстренная эвакуация рабочих и служащих из зон чрезвычайно-опасного воздействия в стационарные убежища, защитные сооружения а также временные укрытия. Конструкция, вместимость, техническое оснащение убежищ и укрытий должны соответствовать нормам и стандартам, по обеспечению безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.

Содержание дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Тема 1. Физические величины и шкалы физических величин

1. Метрология - наука об измерениях. Теоретическая, законодательная и практическая метрология. Объекты измерения. Понятие величины. Физическая и нефизическая величина. Размер физической величины. Значение физической величины. Единица измерения физической величины. Истинное и действительное значение физической величины. Шкала физической

величины. Отношение эквивалентности, порядка и аддитивности. Типы измерительных шкал. Шкала наименований. Шкала порядка. Шкала интервалов. Шкала отношений и абсолютная шкала. Система физических величин. Основная физическая величина. Производная физическая величина. Международная система единиц СИ. Размерность физических величин. Кратные и дольные единицы физических величин.

Тема 2. Методы и средства измерений

Измерение физической величины. Цель измерения физической величины. Классификация измерений по способу получения информации: прямые, косвенные, совокупные и совместные измерения. Классификация измерений по выражению результатов измерений: абсолютные и относительные измерения. Однократные и многократные измерения. Равноточные и неравноточные измерения. Статические и динамические измерения. Технические и контрольно-поверочные измерения. Метод измерения. Классификация методов измерений. Средство измерений. Классификация средств измерений по различным признакам. Меры физической величины. Измерительные преобразователи. Измерительные приборы. Измерительные установки и измерительные системы. Рабочее средство измерений. Эталон. Первичные, вторичные и рабочие эталоны. Метрологические характеристики средств измерений.

Тема 3. Погрешности измерений. Обработка результатов измерений и выбор средств измерений

Погрешность результата измерений. Погрешность средства измерений. Случайные, систематические и грубые погрешности. Абсолютные, относительные и приведенные погрешности. Субъективные, инструментальные погрешности и погрешности метода измерений. Основные и дополнительные погрешности. Статические и динамические погрешности. Обнаружение и исключение систематических погрешностей. Методы исключения систематической погрешности: метод замещения, метод противопоставления и метод компенсации погрешности по знаку. Вероятностное описание случайных погрешностей. Законы распределения непрерывных случайных величин. Нормальное распределение. Распределение Стьюдента. Доверительная вероятность. Правила обработки результатов измерений с многократными наблюдениями. Среднеквадратичное отклонение результатов наблюдений. Доверительные границы случайной погрешности результата измерения. Правила обработки результатов косвенных измерений. Класс точности средства измерения. Обозначение классов точности средств измерений в соответствии с ГОСТ 8.401-80. Номенклатура метрологических характеристик на средства измерения. Критерии качества измерения: точность, достоверность, правильность, сходимость и воспроизводимость результатов измерений. Факторы, влияющие на выбор средств измерений.

Тема 4. Правовые основы метрологической деятельности в РФ

Единство измерений. Цели обеспечения единства измерений. Сфера государственного регулирования обеспечения единства измерений. Федеральный закон № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Государственная система обеспечения единства измерений в стране. Эталонная база РФ. Система передачи размеров единиц физических величин. Федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области обеспечения единства измерений. Метрологические службы. Государственная метрологическая служба. Государственные научные метрологические центры. Государственные региональные центры метрологии. Формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений. Утверждение типа стандартных образцов или средств измерений. Поверка средств измерений. Первичная поверка. Периодическая поверка. Поверочная схема. Метрологическая экспертиза. Государственный метрологический надзор. Государственный метрологический контроль. Калибровка средств измерений. Сертификация средств измерений. Международные и региональные организации по метрологии.

Тема 5. Методические основы стандартизации

Цели стандартизации в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» № 184-ФЗ Стадии стандартизации. Принципы стандартизации. Нормативный документ. Виды нормативных документов по стандартизации в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании». Стандарт. Уровни стандартизации. Национальный стандарт. Региональный стандарт. Международный стандарт. Стандарт организации. Правила и рекомендации по стандартизации. Сводь правил. Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации. Функции стандартизации: экономическая, информационная, социальная, коммуникативная, ресурсосберегающая и другие. Метод стандартизации. Общенаучные методы, используемые в стандартизации: эмпирические, теоретические и эмпирико-теоретические. Специальные методы стандартизации. Параметрическая стандартизация. Унификация. Коэффициент применимости. Систематизация, классификация и ранжирование. Селекция и симплификация. Типизация. Оптимизация. Агрегатирование. Метод секционирования. Метод базового элемента. Модифицирование. Комплексная стандартизация. Опережающая стандартизация. Органы по стандартизации. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – Росстандарт. Межрегиональные территориальные управления. Службы стандартизации. Технические комитеты по стандартизации. Межотраслевые системы стандартов. Стандартизация в зарубежных странах. Международная и региональная стандартизация. Международная организация по стандартизации – ISO. Международная электротехническая комиссия – ИЕС. Другие организации по международной стандартизации. Роль стандартизации в современных условиях.

Практическое занятие 5. Проведение письменного тестирования по лекции № 5 «Методические основы стандартизации»

Тема 6. Оценка и подтверждение соответствия

Оценка и подтверждение соответствия Оценка соответствия. Подтверждение соответствия. Цели подтверждения соответствия. Принципы подтверждения соответствия. Обязательное и добровольное подтверждение соответствия. Формы подтверждения соответствия: сертификация и декларирование. Добровольная и обязательная сертификация.

Тема 7. Системы и схемы сертификации

Системы и схемы сертификации. Система сертификации. Знак соответствия. Международные системы добровольной сертификации. Сертификат соответствия и Декларация о соответствии. Знак обращения на рынке Таможенного союза. Участники сертификации. Функции органа по сертификации. Функции испытательной лаборатории. Права и обязанности заявителя. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Порядок сертификации продукции. Схема подтверждения соответствия. Международная сертификация

Тема 8. Взаимозаменяемость. Допуски. Посадки.

Взаимозаменяемость и виды взаимозаменяемости: полная, неполная, внешняя, внутренняя. Размеры и параметры. Номинальный размер. Действительный размер. Предельные размеры. Отклонение. Действительное отклонение. Предельные отклонения. Допуск. Поле допуска. Допуск посадки.

Содержание дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности»

Тема 1.

Расчетные методы экологического контроля атмосферного воздуха.

Расчет выброса ЗВ от стоянок автомобилей.

Тема 2.

Методика расчета выбросов при нанесении лакокрасочных покрытий.

Способы нанесения лакокрасочных покрытий. Способы распыления краски. Приготовление краски и поверхностей к окраске, нанесение краски, сушка. Данные необходимые для расчета ЗВ, выделяющихся на окрасочном участке. Расчетные формулы для расчета выделения ЗВ на окрасочном участке. Доля выделения ЗВ при окраске и сушке различными способами. Состав наиболее распространенных ЛКМ.

Тема 3.

Методика расчета выбросов при сварке, наплавке и пайке металлов.

Данные необходимые для расчета ЗВ, выделяющихся на сварочном участке. Расчетные формулы для расчета выделения ЗВ на сварочном участке. Удельные выделения ЗВ при ручной электродуговой сварке и наплавке штучными электродами. Удельные выделения ЗВ при полуавтоматической сварке. Удельные выделения ЗВ при сварочных работах. Удельные выделения ЗВ при пайке и лужении.

Тема 4.

Методика расчета выбросов при механической обработке материалов.

Холодная обработка материалов. Применение СОЖ. Данные необходимые для расчета ЗВ, выделяющихся при механической обработке. Расчетные формулы для расчета выделения ЗВ на механическом участке. Удельное выделение пыли основным технологическим оборудованием при механической обработке металла без охлаждения. Удельное выделение пыли при механической обработке чугуна, цветных металлов на станках без охлаждения. Удельное выделение аэрозолей масла и эмульсола при механической обработке металлов с охлаждением. Удельное выделение пыли при механической обработке изделий из неметаллов. Удельные выделения древесной пыли для процессов обработки древесины на единицу оборудования.

Тема 5.

Методика расчета выбросов при производстве радиоэлектронной аппаратуры.

Типовой технологический процесс производства узлов и блоков РЭА. Основные выделяющиеся ЗВ. Расчетные формулы для расчета выделения ЗВ при производстве РЭА. Удельные выделения аэрозоля свинца в атмосферу при пайке и лужении свинцово-оловянными припоями. Удельные выделения ЗВ, поступающих в атмосферу при обжиге изоляции. Удельные выделения ЗВ в атмосферу при сборке крупных блоков, ручной и автоматической пайке изделий. Удельные выделения ЗВ в атмосферу при операциях нанесения флюсов. Удельные выделения ЗВ в атмосферу от основного технологического оборудования при изготовлении магнитопроводов.

Тема 6.

Расчет норматива ПДС отдельного выпуска сточных вод в водоем.

Расчетная формула для определения $C_{ПДС}$. Исходные данные. Алгоритм расчета. Расчет нормативов ПДВ ЗВ в водоем.

Тема 7. Нормирование акустического загрязнения.

Расчет эквивалентного уровня звука в одной из точек помещения. Интервалы уровней звука. Расчет эквивалентного уровня звука в разных точках помещения.

Тема 8.

Поверхностные воды.

Общие положения. Расчет разбавления в водотоках и водоемах. Расчет необходимой очистки сточных вод. Определение кратности разбавления сточных вод в расчетном створе.

Содержание дисциплины «Управление техносферной безопасностью»

Тема 1. Промышленная безопасность.

Тема 2. Основные определения системного подхода при решении задач обеспечения техносферной и экологической безопасности. Свойства сложных систем

Тема 3. Управление техническим состоянием объекта

Тема 4. Экспертиза проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта

Тема 5. Документ для проведения экспертизы безопасности: технико-экономическое обоснование; исходные данные для проектирования; Выносятся на самостоятельное изучение

Тема 6. Документы для проведения экспертизы безопасности: рабочий проект (генеральный план, технологическая часть, автоматизация процесса, электротехническая часть и др.).

Тема 7. Анализ и оценка проектной документации

Тема 8. Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте.

Тема 9. Анализ ситуаций на опасном производственном объекте. Выносятся на самостоятельное изучение

Тема 10. Анализ ситуаций на опасном производственном объекте, требующих экспертиза технических устройств.

Тема 11. Документы для экспертизы технических устройств

Тема 12. Экспертиза надежности технических систем.

Тема 13. Анализ техногенного риска

*Содержание дисциплины «Обеспечение безопасности и экологичности проектов
пасностью»*

Тема 1. Экологический контроль.

Тема 2. Виды экологического контроля.

Тема 3. Посты экологического контроля.

Тема 4. Единая государственная система экологического мониторинга.

Тема 5. Органы, осуществляющие экологический мониторинг.

Тема 6. Государственная экологическая статистическая отчетность

Тема 7. Контроль функционирования автоматизированных и роботизированных производств.

Тема 8. Экологический мониторинг, его цели и задачи.

Тема 9. Метрологическое обеспечение экологического мониторинга

Тема 10. Классификация экологического надзора.

Тема 11. Мониторинг источников воздействия. Классификация источников воздействия.

Тема 12. Уровни экологического мониторинга.

Тема 13. Системы экологического мониторинга и их структурные схемы.

Тема 14. Экологическая экспертиза.

Тема 15. Классификация измерений.

Тема 16. Основные характеристики измерений. Погрешности измерений.

Тема 17. Классификация средств измерений. Метрологические характеристики измерительных средств.

Тема 18. Требования к отбору проб воздуха. Устройства для отбора проб воздуха. Виды проб.

Тема 19. Технологический цикл пробоотбора.

Тема 20. Отбор проб в жидкие среды и не твердые сорбенты. Отбор проб в контейнеры.

Криогенное концентрирование и концентрирование на фильтрах.

Тема 21. Расчетные методы экологического контроля атмосферного воздуха.

Тема 22. Методика расчета выбросов по характеристикам оборудования. Расчет выбросов по удельным выделениям ЗВ на единицу массы расходуемого материала. Методика расчета выбросов при производстве радиоэлектронной аппаратуры.

Тема 23. Методика расчета выбросов автотранспорта в районе регулируемого перекрестка.

Инструментальные методы зоологического контроля. Экспресс-методы экологического контроля.

Тема 24. Дистанционный экологический контроль. Почвенный зоологический контроль.

Тема 25. Мониторинг загрязнения снежного покрова. Методология расчета ПДС сточных вод.

Тема 27. Расчет норматива ПДС отдельного выпуска сточных вод в водоем.

Тема 28. Датчики. Классификация датчиков.

Тема 29. Измерение теплопроводности. Термокондуктометрические датчики.

Тема 30. Измерение теплового эффекта. Топливная ячейка.

Тема 31. Термокаталитическая ячейка.

Тема 32. Полупроводниковые датчики.

Тема 33. Электрохимические методы анализа. Пламенно-ионизационные анализаторы.

Тема 34. Методы спектрального анализа. Эмиссионный и абсорбционный методы.

Тема 35. Хроматография. Виды анализаторов.

Тема 36. Структурная схема и принцип работы газового хроматографа.

Тема 37. Масс-спектрометрия. Принцип работы масс-спектрометра.

Тема 38. Аппаратура для измерения акустического загрязнения ОС.

Тема 39. Классификация шума по спектру

Тема 41. Шумомер. Виды микрофонов.

Тема 42. Методы для регистрации ионизирующих излучений. Классификация приборов радиационного контроля.

Тема 43. Нормирование радиационного облучения.

- Тема 44. Принцип работы счетчика Гейгера.
Тема 45. Инвентаризация ЗВ и физических воздействий предприятия.
Тема 46. Мониторинг источников выбросов ЗВ предприятия в атмосферный воздух.
Тема 50. Заполнение формы паспорта опасного отхода.
Тема 48. Мониторинг шумового воздействия предприятия.
Тема 49. Мониторинг опасных отходов на предприятии.
Тема 47. Мониторинг источника сброса ЗВ предприятия в поверхностные воды

Содержание дисциплины «Экология»

- Тема 1. Экология как наука
Тема 2.. Основные этапы становления и развития экологии
Тема 3. Биосфера, ее состав, строение, функции
Тема 4.. Живое и биокосное вещество биосферы.
Тема 5. Биогеохимические процессы в биосфере
Тема 6. Экосистема и биогеоценоз.
Тема 7. Популяции и сообщества (биоценозы) как элементы экосистемы.
Тема 8. Вид. Взаимодействие видов.
Тема 9.. Вид. Взаимодействие видов.
Тема 10. Основные среды жизни.
Тема 11. Экологические факторы среды.
Тема 12. Человек в биосфере.
Тема 13. Глобальные, региональные и локальные экологические проблемы.
Тема 14. Управление природопользованием и охраной окружающей среды.
Тема 15. Охрана окружающей среды. Особо охраняемые природные территории и объекты.
Тема 16. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды

Содержание дисциплины «Специальные вопросы безопасности труда»

Тема 1. Введение в дисциплину.

Предмет изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Основные цели и задачи. Основные понятия. Структура курса. Основные аксиомы о техногенных опасностях. Характеристики техносферы. Опасные и вредные производственные факторы.

Тема 2. Правовые основы безопасности жизнедеятельности.

Основы законодательства по охране труда и природоохранные акты. Виды нормативно-технической документации по безопасности жизнедеятельности в техносфере. Классификация, расследование и учет несчастных случаев на производстве. Анализ причин и методы учета производственного травматизма. Организация охраны труда на предприятии. Контроль за состоянием охраны труда (государственный надзор и общественный контроль).

Тема 3. Факторы трудовой деятельности человека.

Функциональные способности человека: антропометрические и физиологические характеристики. Параметры анализаторов. Классы условий труда. Оценка условий труда по тяжести и напряженности. Биологически значимые факторы.

Тема 4. Санитарно-гигиенические условия жизнедеятельности в техносфере. Вредные вещества.

Характер загрязнения бытовой и производственной среды. Пути проникновения вредных веществ в организм человека. Токсикологические показатели. Предельно-допустимая концентрация. Этапы гигиенического нормирования вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Классификация вредных веществ по характеру и степени воздействия. Комбинированное действие вредных веществ. Факторы производственной среды, усугубляющие вредное действие.

Тема 5. Микроклимат помещений.

Основные параметры микроклимата. Тепловой баланс человека с окружающей средой. Виды терморегуляции организма. Влияние температуры, влажности, подвижности и давления воздуха на функционирование физиологических систем человека. Зоны комфорта. Гигиеническое

нормирование параметров микроклимата. Инфракрасное излучение, особенность воздействия, меры защиты.

Тема 6. Оздоровление воздуха рабочей зоны.

Промышленная вентиляция. Виды естественной и механической вентиляции. Местные отсосы. Методы расчета общеобменной вентиляции по удалению вредных веществ, избытков тепла и влаги. Аппараты защиты атмосферного воздуха от вредных выбросов. Расчет предельно-допустимых выбросов из точечного источника.

Тема 7. Производственное освещение.

Оптическая область спектра электромагнитных волн. Особенности человеческого зрения. Количественные и качественные характеристики освещения. Требования, предъявляемые к освещению. Системы и виды освещения. Электрические источники света, светильники. Нормирование естественного и искусственного освещения. Методы расчета. Ультрафиолетовое излучение, особенности воздействия и меры защиты.

Тема 8. Производственный шум. Производственная вибрация.

Особенности воздействия шума на органы чувств человека. Характеристики звуковой волны. Классификация шумов. Нормирование производственного шума. Принципы и средства защиты. Акустические расчеты. Ультразвук, инфразвук: особенности воздействия на организм человека, средства защиты.

Классификация вибраций. Основные параметры и характеристики. Спектр и уровни вибрации. Особенности воздействия на человека, вибрационная болезнь. Гигиеническое нормирование вибрации. Принципы и меры снижения вибраций. Расчет виброамортизаторов.

Тема 9. Средства и аппараты экобиозащитной техники.

Сухие и мокрые пылеулавливатели. Аппараты защиты водного бассейна. Утилизация твердых отходов.

Тема 10. Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека.

Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Пороговые уровни токов. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током. Сопротивление тела человека. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током. Предельно-допустимые значения токов. Оказания первой доврачебной помощи пострадавшему от воздействия электрического тока.

Тема 11. Электробезопасность. Средства защиты от воздействия электрического тока.

Причины поражения человека электрическим током. Основные меры защиты. Заземлители. Растекание тока в грунте с заземлителя. Напряжение прикосновения и шага. Анализ опасностей электрических сетей. Защитное заземление: принцип действия, область применения. Нормирование сопротивления заземлителя. Защитное зануление: принцип действия, область применения. Устройство защитного отключения. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в действующих электроустановках. Основные и дополнительные средства защиты, применяемые в электроустановках до 1000 В и выше 1000 В.

Тема 12. Электробезопасность. Защита от электромагнитных и электростатических полей.

Электромагнитные поля: источники, особенности воздействия на организм человека и окружающую среду. Классификация электромагнитных полей, допустимые уровни, средства защиты от вредного воздействия. Молния, особенности возникновения и развития. Стержневые и тросовые молниеотводы. Расчет молниезащиты объектов современной промышленной теплоэнергетики. Статическое электричество. Причины возникновения, воздействия на организм человека, средства защиты.

Тема 13. Техника безопасности в различных отраслях промышленности.

Технологии энергонасыщенных объектов, их концентрация. Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей. Средства снижения травматизма и вредного воздействия технических систем. Системы повышенного давления, требования к ним и меры техники безопасности.

Тема 14. Молниезащита объектов машиностроения.

Механизм развития канала молнии. Зона защиты стержневых и тросовых молниеотводов. Выбор допустимого расстояния между объектом и молниеотводом.

Тема 15. Пожарная безопасность. Характеристики процесса горения.

Особоопасные факторы, связанные с пожаром, взрывом, их токсичные выбросы. Причины возникновения пожаров и взрывов на предприятии и в быту. Физико-химические основы процесса горения. Показатели взрыво- и пожароопасных веществ. Категории производств на пожарной и взрывной безопасности. Огнестойкость строительных конструкций. Классификация помещений по степени огнестойкости, пределы огнестойкости. Профилактические противопожарные мероприятия. Пожаротушение. Пожарные извещатели. Пожарные краны и огнетушители. Организация пожарной охраны предприятия.

Тема 16. Пожарная безопасность.

Классификация помещений по степени огнестойкости, пределы огнестойкости. Профилактические противопожарные мероприятия. Пожаротушение. Пожарные извещатели. Пожарные краны и огнетушители. Организация пожарной охраны предприятия.

Приложение 3

**Список
рекомендованной литературы, программного обеспечения
и Интернет-ресурсов по дисциплинам междисциплинарного государственного экзамена**

По дисциплине «Безопасность в ЧС»

основная литература:

№	Наименование книг	Место хранения/Режим доступа	кол-во экз./доступов
1.	Мастрюков Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебник для вузов по специальности "Безопасность жизнедеятельности в техносфере". - 2008	Научная библиотека	204
2.	Ефремов С.В. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие. - СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 296 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18988.html .— ЭБС «IPRbooks»	/2500
3.	Ахкиямова Г.Р. Безопасность человека в чрезвычайных ситуациях: учебно-методическое пособие. - Набережные Челны, 2015.— 148 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49915.html .— ЭБС «IPRbooks»	/2500
4.	Зайцев, Ю.А. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для студентов всех специальностей. [Электронный ресурс] : учеб. пособие —	Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/45190	безлимит.

	Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2010. — 76 с.		
<i>дополнительная литература</i>			
5.	Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.А. Шевандин [и др.]. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2004. — 364 с.	Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/60903 — Загл. с экрана	безлимит.
6.	Сычев, Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2014. — 224 с.	Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65897	безлимит.
7.	Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник для СПО / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 354 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03180-5. —	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/67800A5A-D98A-488A-B843-EC6E3AAF5E87 .	1
8.	Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник для СПО / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 354 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03180-5. —	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/67800A5A-D98A-488A-B843-EC6E3AAF5E87 .	1

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

№	Наименование книг	Место хранения/Режим доступа	кол-во экз./доступов
9.	Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник для бакалавров : [учебник для вузов по направлению "Менеджмент"]. - Москва : Юрайт, 2014. - 455с. : ил	Научная библиотека	22
10.	Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная	Научная библиотека	50

	безопасность) : учебник для бакалавров : [учебник для вузов по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для бакалавров всех направлений]. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013. - 682с. : ил.		
11.	Безопасность жизнедеятельности : учебник для бакалавров [по направлению "Менеджмент"] / [Вишняков Я. Д., Анофриков В. Е., Вагин В. И. и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова ; Гос. ун-т упр. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013. - 543с. - (Бакалавр. Базовый курс).	Научная библиотека	4
12.	Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник / С. В. Белов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2011. - 680с. : ил. - (Основы наук). - Библиогр.: с. 680. - ISBN 978-5-9916-1268-5	Научная библиотека	21
13.	Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для академического бакалавриата. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 313 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс)	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/2FADFE17-E750-4E6F-8ACB-CC3863FAB4C4 .	1
14.	Безопасность жизнедеятельности : учебник для академического бакалавриата / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 430 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс)	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B2C6C2A6-A66A-4253-87DB-4CEDCEEC1AFA	1
15.	Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 249 с. — (Серия : Бакалавр.	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/E3079C99-4DC0-45EA-9086-F812D9353B52	1

	Академический курс)		
<i>\дополнительная литература</i>			
16.	Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров. [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2015. — 448 с.	Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/70657	Безлимит.
17.	Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — М. : Проспект, 2014. — 400 с.	Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/54457	Безлимит.
18.	Баринов А.В. Опасные природные процессы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.В. Баринов, В.А. Седнев, Т.В. Рябикина— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 324 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62063.html .— ЭБС «IPRbooks»	/2500
19.	Айзман Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017.— 247 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65282.html .— ЭБС «IPRbooks»	/2500

По дисциплине «История отрасли и введение в специальность»

№	Наименование книг	Место хранения/Режим доступа	кол-во экз./доступов
20	Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 404 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04216-0	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/362779D0-D3E9-4453-9C3B-48A97CAA794C	1

По дисциплине «Мониторинг безопасности»

№	Наименование книг	Место хранения/Режим доступа	кол-во экз./доступов
21	Бояринова С.П. Мониторинг	Режим доступа:	/2500

	среды обитания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.П. Бояринова— Электрон. текстовые данные.— Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017.— 130 с.	http://www.iprbookshop.ru/66912.html .— ЭБС «IPRbooks»	
22	Каракеян, В. И. Экологический мониторинг : учебник для академического бакалавриата. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 397 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс)	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/332CAF6C-E1F1-42D3-86E2-A2218304CB0B .	1
<i>\дополнительная литература</i>			
23	Мананков, А. В. Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. В. Мананков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 209 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00457-1	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/BCB8DF82-2287-4741-9325-5C02857DF401	1
24	Ларионов, Н. М. Промышленная экология : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 381 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-5270-4	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/E7492A42-9F3E-4872-AC6F-A1B11F2C17D5	1

По дисциплине «Микроклимат помещений и методы его обеспечения»

№	Наименование книг	Место хранения/Режим доступа	кол-во экз./доступов
25	Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 404 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04216-0	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/362779D0-D3E9-4453-9C3B-48A97CAA794C	1

По дисциплине «Надзор и контроль в сфере безопасности»

№	Наименование книг	Место хранения/Режим доступа	кол-во экз./доступов
26	Каракеян, В. И. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебник для академического бакалавриата / В. И. Каракеян, Е. А. Севрюкова ; под общ. ред. В. И. Каракеяна. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 397 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01393-1	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/E1F79718-713B-440F-A36F-722FC7BE1CF3	1
27	Беспалов, В. И. Надзор и контроль в сфере безопасности. Радиационная защита : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. И. Беспалов. — 4-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 507 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-03853-8	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C9C85120-A475-4D77-B4FD-B55F39D30F70	1
28	Беденко, С. В. Надзор и контроль в сфере безопасности. Учет и контроль делящихся материалов : учебное пособие для магистратуры / С. В. Беденко, И. В. Шаманин. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 90 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9603-6	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/24182B6E-463F-47C1-A5A4-E99006B5F268 .	/2500

По дисциплине «Ноксология»

№	Наименование книг	Место хранения/Режим доступа	кол-во экз./доступов
29	Белов, С. В. Ноксология : учебник для бакалавров [по направлению "Техносферная безопасность"] / С. В. Белов, Е. Н. Симакова ; под общ. ред. Белова С. В. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013. - 431с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 430-431	Научная библиотека	1
30	Белов, С. В. Ноксология : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Белов, Е. Н. Симакова ; под общ. ред. С. В.	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/F6C3CD51-D667-43E7-8618-C281D52C862C	1

	Белова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 451 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02472-2		
--	--	--	--

По дисциплине «Пожарная безопасность и защита»

№	Наименование книг	Место хранения/Режим доступа	кол-во экз./доступов
31	Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 143 с. — (Серия : Специалист). — ISBN 978-5-9916-9776-7	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/964187F0-D234-40FF-AD86-3949ED078C74	/2500
32	Масаев В.Н. Ведение аварийно-спасательных работ при авариях на химически опасных объектах [Электронный ресурс]: учебное пособие для курсантов, слушателей и студентов по специальности 20.03.01 «Пожарная безопасность»/ В.Н. Масаев, А.Н. Минкин, А.В. Люфт— Электрон. текстовые данные.— Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017.— 145 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66908.html .— ЭБС «IPRbooks»	/2500

По дисциплине «Надежность технических систем и техногенный риск»

№	Наименование книг	Место хранения/Режим доступа	кол-во экз./доступов
33	Острейковский, В. А. Теория надежности : [учебник для вузов по направлениям "Техника и технологии" и "Технические науки"] / В. А. Острейковский. - М. : Высш. шк., 2003. - 463с. - ISBN 5-06-004053-4	Научная библиотека	1
34	Надежность технических систем и техногенный риск : методические указания к контрольной работе : [для 1-3 курсов факультета управления и социальных	Научная библиотека	76

	технологий, технических специальностей] / Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова ; [сост.: И. А. Гущин ; отв. ред. И. В. Резюков]. - Чебоксары : Изд-во Чуваш. ун-та, 2015. - 31с.		
<i>дополнительная литература</i>			
35	Гуськов А.В. Надежность технических систем и техногенный риск [Электронный ресурс]: учебник/ А.В. Гуськов, К.Е. Милевский— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012.— 425 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45116.html .— ЭБС «IPRbooks»	/2500
36	Тимошенко, С. П. Надежность технических систем и техногенный риск : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / С. П. Тимошенко, Б. М. Симонов, В. Н. Горошко. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 502 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8582-5	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/12404CE1-244C-4C0F-8F1C-F2402B109248	1

По дисциплине «Специальные вопросы безопасности труда»

№	Наименование книг	Место хранения/Режим доступа	кол-во экз./доступов
37	Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для прикладного бакалавриата / Н. Н. Карнаух. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 380 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-02584-2	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/8C42135A-A418-4AA7-A8F6-5725180246BB	1
38	Курдюмов, В. И. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности : учебное пособие для академического бакалавриата / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 221 с. — (Серия : Бакалавр.	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/DCA3D49F-9F5C-4F38-864E-83E226685766	1

	Академический курс). — ISBN 978-5-534-04569-7		
<i>дополнительная литература</i>			
39	Дементьев А.И. Основы безопасности выполнения подъемно-транспортирующих работ (2-е издание) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.И. Дементьев, Н.В. Юдаев— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 178 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57148.html .— ЭБС «IPRbooks»	/2500
40	Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для прикладного бакалавриата / Н. Н. Карнаух. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 380 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-02584-2	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/8C42135A-A418-4AA7-A8F6-5725180246BB .	/2500

По дисциплине «Управление системами защиты от опасности»

№	Наименование книг	Место хранения/Режим доступа	кол-во экз./доступов
41	Белов, С. В. Техногенные системы и экологический риск : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 434 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8330-2	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/A076881F-B7E7-4212-AA21-ECB20928C9ED	1

По дисциплине «Устойчивость функционирования предприятий в ЧС»

№	Наименование книг	Место хранения/Режим доступа	кол-во экз./доступов
42	Емельянов, В. М. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях : [учебное пособие для вузов] / В. М. Емельянов, В. Н. Коханов, П. А. Некрасов. - М. : Трикста ; : Акад. проект, 2004. - 474с. - (Gaudeamus).	Научная библиотека	2
<i>дополнительная литература</i>			
43	Вострокнутов, А. Л. Защита населения и территорий в условиях	Научная библиотека	1

	чрезвычайных ситуаций. Основы топографии : учебник для бакалавров / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общ. ред. А. Л. Вострокнутова. - Москва : Юрайт, 2014. - 399с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Кн. доступна в электр. библиотечной системе		
--	---	--	--

По дисциплине «Экологическая экспертиза инженерных решений»

№	Наименование книг	Место хранения/Режим доступа	кол-во экз./доступов
44	Василенко Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Т.А. Василенко, С.В. Свергузова— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2017.— 264 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69001.html .— ЭБС «IPRbooks»	/2500

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы для всех дисциплин:

г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Правовые базы

Гарант

<http://www.garant.ru/>

Консультант плюс

<http://www.consultant.ru/>

Кодекс

<http://www.kodeks.ru/>

Референт

<http://www.referent.ru/>

Возможность заказа электронных копий книг и журналов

Российская Государственная Библиотека

<http://www.rsl.ru>

Российская национальная библиотека

<http://www.nlr.ru>

Электронная научная библиотека Elibrary

<http://elibrary.ru>

Центральная библиотека образовательных ресурсов

– IQlib – электронно-библиотечная система:

<http://www.iqlib.ru>

Научная электронная библиотека «Киберленинка»

<http://cyberleninka.ru/>

Научная библиотека ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»

<http://library.chuvsu.ru/>

Электронная библиотечная система издательства «Лань»

<http://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система IPRBooks

<http://www.iprbookshop.ru/>

Электронная библиотечная система Юрайт

<http://www.biblio-online.ru/>

Сайт факультета управления и социальных технологий Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова [URL:// http://www.chuvsu.ru/~ur_inst/](http://www.chuvsu.ru/~ur_inst/)

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ
К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНАМ**

Ноксология

1. Эволюция опасностей, возникновение научного направления - ноксология.
2. Принципы и понятия ноксологии.
3. Опасность, условия ее возникновения и реализации.
4. Закон толерантности. Опасные и чрезвычайно опасные воздействия.
5. Качественная классификация (таксономия) опасностей.
6. Количественная оценка и нормирование опасностей.
7. Идентификация опасностей техногенных источников. Идентификация выбросов в атмосферный воздух.
8. Идентификация опасностей техногенных источников. Идентификация энергетических воздействий.
9. Идентификация опасностей техногенных источников. Идентификация травмоопасных воздействий.
10. Поле опасностей.

Устойчивость функционирования предприятий в ЧС

11. Виды объектов экономики, устойчивость их функционирования в ЧС.
12. Анализ устойчивости функционирования объекта экономики.
13. Пути повышения устойчивости функционирования объектов экономики.
14. Защита производственного персонала при возникновении ЧС
15. Повышение надежности инженерно-технического комплекса объекта экономики.
16. Устойчивость функционирования системы управления объекта экономики.
17. Повышение устойчивости коммунальной системы производственного объекта.
18. Организационные и технические мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики.

Методы и средства измерений

19. Единицы физических величин
20. Классификация и методы измерений
21. Классификация средств измерений
22. Метрологические характеристики средств измерения
23. Классификация погрешностей
24. Модели измерительного процесса
25. Обработка результатов измерений

Надзор и контроль

26. Экологический контроль.
27. Посты экологического контроля.
28. Единая государственная система экологического мониторинга.
29. Органы, осуществляющие экологический мониторинг.
30. Государственная экологическая статистическая отчетность.
31. Контроль функционирования автоматизированных и роботизированных производств.
32. Экологический мониторинг, его цели и задачи.
33. Метрологическое обеспечение экологического мониторинга.
34. Классификация экологического надзора.

Мониторинг среды обитания

35. Причины, характер и источники загрязнений биосферных оболочек.
36. Воздействие техносферы на человека. Основная цель и назначение экологического мониторинга среды обитания.
37. Классификация систем мониторинга по масштабу наблюдения, по реакции составляющих экосистемы на антропогенное воздействие, по факторам воздействия.

38. Наблюдения за загрязнением техносферы. Глобальная система экологического мониторинга.
39. Государственный мониторинг в России. Правовое обеспечение.
40. Мониторинг атмосферного воздуха, виды мониторинга. Разновидности постов наблюдения, контролируемые параметры.
41. Мониторинг водных объектов. Разновидности пунктов наблюдения. Их категории, понятие створа наблюдения. Контролируемые параметры.
42. Почвенно-экологический мониторинг. Мониторинг биоразнообразия.
43. Биологические методы в экологическом мониторинге. Биотестирование. биоиндикация загрязнения воздуха, воды почвы.
44. Экологические нормативы состояния техносферы.
45. Показатели вредности негативного фактора. Нормативно-техническая документация по охране окружающей среды.

Управление ТБ

46. Управление безопасностью жизнедеятельности. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.
47. Основы пожарной безопасности. Средства тушения пожаров и их применение. Действия населения при пожаре.
48. Гражданская оборона и ее задачи.
49. Производственная санитария и гигиена труда.
50. Мероприятия по предупреждению ЧС при составлении ходатайства о намерениях инвестирования в строительство и обоснований инвестиций в строительство.

Методы оценки техногенного воздействия на окружающую среду

51. Разработка нормативов ПДВ.
52. Разработка нормирования ПДК и пути проникновения вредных веществ в организм человека.
53. Разработка нормативов ПДС.
54. Экологический паспорт предприятия-природопользователя.
55. Система экологического менеджмента на примере стандарта ISO-14.000.
56. Оценка экономической эффективности природоохранных мероприятий.

Система защиты среды обитания

57. Классификация экозащитных процессов, характеристика основных средств экобиозащиты.
58. Значимость рассеивания вредных примесей.
59. Классификация способов очистки газовых потоков.
60. Абсорбционные и адсорбционные методы очистки газов.
61. Естественные и антропогенные источники загрязнения атмосферы.
62. Методы очистки питьевой воды.
63. Методы переработки промышленных отходов.
64. Очистка выбросов в фильтрах и электрофильтрах.
65. Аппараты сухой очистки: циклоны, жалюзийный пылеотделитель.

Защита от источников тепловых излучений

66. Тепловое излучение как вид теплообмена между физическими телами.
67. Основные параметры теплового излучения.
68. Виды теплового излучения по частотным характеристикам.
69. Естественные и искусственные источники теплового излучения.
70. Физиологическое действие теплового излучения на организм человека.
71. Воздействие теплового потока на поверхность физического тела.
72. Организационные и технические мероприятия по защите от теплового излучения.
73. Коллективные и индивидуальные средства защиты от теплового излучения.
74. Теплоизоляция источников теплового излучения.
75. Теплоотражающие и теплопоглощающие экраны и завесы.

Обсуждено на заседании кафедры БЖ и ИЭ № ____ от _____ г.

Утверждено решением Ученого совета факультета управления и социальных технологий № ____ от _____ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н.Ульянова»)**

**Факультет управления и социальных технологий
Кафедра безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии**

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ
ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ (БАКАЛАВРСКИХ РАБОТ),
для выпускников 2017 года**

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**
Профиль **Управление промышленной безопасностью и охрана труда**
Квалификация (степень) выпускника **Бакалавр**

1. Специальная оценка условий труда служб системы управления безопасностью техносферных объектов.
2. Оценка и оптимизация техносферной безопасности производственных процессов как фактор повышения эффективности техносферных объектов.
3. Анализ и сопоставление данных, решаемых (предполагаем к разрешению) конкретными службами системы управления безопасностью техносферных объектов (службой охраны труда и промышленной безопасности, ГО и ЧС, и др.)
4. Разработка структурно-логической схемы системы управления безопасностью техносферных объектов.
5. Определения вида и интенсивностей прямых и обратных связей между объектами структурно-логической схемы системы управления безопасностью техносферных объектов.
6. Управление промышленной безопасностью и охраной труда техносферных объектов.
7. Разработка нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне техносферных объектов.
8. Организация и осуществление деятельности по защите работников и среды обитания от воздействия вредных и опасных производственных факторов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
9. Обучение рабочих и инженерно-технических работников требованиям безопасности.
10. Проведение контроля состояния средств защиты, выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания, проведение экспертизы безопасности, экологической экспертизы.
11. Разработка практических мероприятий по снижению уровней исследуемых опасностей.
12. Организация санитарно-бытового обслуживания служб системы управления безопасностью техносферных объектов.
13. Пожарная безопасность и профилактика в ходе функционирования служб системы управления безопасностью техносферных объектов.
14. Экономический анализ эффективности функционирования служб системы управления безопасностью техносферных объектов.

Утвержден на заседании Ученого совета факультета (протокол от _____ № _____).

Приложение 6
Образец заявления обучающегося на выполнение ВКР

Заведующему кафедрой безопасности
жизнедеятельности и инженерной экологии
Факультета управления и социальных технологий
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»
к.э.н., доценту Семенову В.Л.

Обучающегося группы _____

(ФИО полностью)

Тел. _____

Эл.почта _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить мне выполнение выпускной квалификационной работы в форме бакалаврской работы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль Управление промышленной безопасностью и охрана труда) на тему _____

_____ под
руководством _____

(Ф.И.О, учёная степень, учёное звание, должность, место работы)

База выполнения выпускной квалификационной работы _____

С «Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» **ознакомлен**

(подпись, дата)

Осуществлять руководство выпускной квалификационной работы обучающегося _____ по указанной теме согласен(на)

(Ф.И.О. обучающегося)

(подпись руководителя, расшифровка)

Согласовано:

Зав. кафедрой безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии,
к.э.н., доцент

В. Л. Семенов

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

Факультет управления и социальных технологий

Кафедра безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии

Допущено к публичной защите
Протокол № ____ «__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ В.Л.Семенов

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему: _____

Выполнил:
студент группы ЗУП-41-13
направления подготовки
20.03.01 техносферная безопасность
Иванов Иван Иванович

Научный руководитель:
кандидат технических наук, доцент
Гущин Игорь Ардальенович

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	2
1. НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ.....	7
1.1. Название параграфа.....	7
1.2. Название параграфа.....	17
2. НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ.....	27
2.1. Название параграфа.....	27
2.2. Название параграфа.....	42
3. НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ.....	50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	64
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	68
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Название приложения	71
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Название приложения.....	73

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

I. Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г., с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008 № 6-ФКЗ и от 30.12.2008 № 7-ФКЗ // Российская газета. 25 дек. – 1993. - № 237; 21 янв. – 2009. - № 7.
2. Всеобщая декларация прав человека: принята 10 декабря 1948 г. Генеральной Ассамблеей ООН // Российская газета. – 5 апр. - 1995. - № 89.

II. Научная и учебная литература

1. Управление инновационными проектами : учебное пособие / [В. Л. Попов, Н. Д. Кремлев, В. С. Ковшов и др.] ; под ред. В. Л. Попова. - М. : Инфра-М, 2009. - 335с.
2. Заренков, В. А. Управление проектами : [учебное пособие] / В. А. Заренков. - 2-е изд. - М. : Изд-во АСВ ; СПб. : СПбГАСУ, 2006. - 311с.

III. Электронные ресурсы

1. Ильенкова С.Д. Управление инновационным проектом [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Д. Ильенкова, С.Ю. Ягудин, В.В. Гужов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2009. — 182 с < <http://www.iprbookshop.ru/10879.html> > (дата обращения: 19.02.2016).
2. Иванилова С. В. Управление инновационными проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ С. В. Иванилова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 188 с. < <http://www.iprbookshop.ru/66843.html>.— ЭБС «IPRbooks»> (дата обращения: 19.02.2016).
3. Минко И. С. Бизнес-планирование инновационных проектов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И. С. Минко. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2014. — 171 с. < <http://www.iprbookshop.ru/65796.html>.— ЭБС «IPRbooks»> (дата обращения: 19.02.2016).

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой
Безопасности жизнедеятельности и
инженерной экологии
кандидат экономических наук, доцент
_____ В.Л.Семенов
«__» _____ 2019 г.

СПРАВКА № _____

о результатах проверки выпускной квалификационной работы

_____,
фамилия, имя, отчество

студента группы _____
в системе «Антиплагиат.ВУЗ» (<http://chuvsu.antiplagiat.ru>)

На основании приказа ректора ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» от 25 мая 2016 г. № 352 общ. была проведена проверка в отношении выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) на тему:
«_____»

на предмет определения заимствования материалов без ссылки на автора и/или источник заимствования. Документ проверен системой «Антиплагиат.ВУЗ» (<http://chuvsu.antiplagiat.ru>)

Результаты проверки электронной версии выпускной квалификационной работы в системе «Антиплагиат.ВУЗ» (<http://chuvsu.antiplagiat.ru>):

Оригинальные блоки: _____ %
Заимствованные блоки: _____ %
Заимствование из "белых" источников: _____ %
Итоговая оценка оригинальности: _____ %

Заместитель декана по научной работе

_____ А.Н.Захарова

Научный руководитель,

_____ (_____)

Приложение 12
Образец оформления заявления о соблюдении
профессиональной этики при написании ВКР

Ректору ФГБОУ ВО
«Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова»
доценту Александрову А.Ю.

студента группы _____
направления подготовки
27.03.05 Инноватика

ЗАЯВЛЕНИЕ
о соблюдении профессиональной этики
при написании выпускной квалификационной работы
(бакалаврской работы)

Я, _____,
обучающийся (-аяся) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность ФГБОУ
ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», заявляю, что в моей выпускной квалификационной работе
(бакалаврской работе) на тему:
« _____
_____»

представленной в Государственную экзаменационную комиссию для публичной защиты,
соблюдены правила профессиональной этики, не допускающие наличия плагиата, фальсификации
данных и ложного цитирования.

Я ознакомлен с действующими Порядком проведения государственной итоговой аттестации
по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам
специалитета и программам магистратуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ
от 29 июня 2015 г. №636), Положением о проведении государственной итоговой аттестации по
образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам
специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», согласно
которым тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных
квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну,
размещаются в электронно-библиотечной системе Университета и проверяются на объем
заимствований.

(подпись) / _____
(расшифровка подписи)

(дата)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н.Ульянова»)**

Кафедра безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии

ПЛАН-ГРАФИК

выполнения выпускной квалификационной работы
(бакалаврской работы)
в 2019/2020 учебном году

Студента

_____ (ФИО полностью)
Место прохождения _____ преддипломной
практики _____
Дата выдачи задания _____ на
ВКР _____
Научный руководитель _____ ВКР
Тема _____

№	Этапы работы	Кол-во стр. текста или др. показатели	Срок выполнения	Сроки консультаций	Подпись руководителя
1	Выбор темы и консультации у научного руководителя-консультанта по вопросам структуры, содержания, методики и сроков выполнения выпускной квалификационной работы	Подача заявления о выборе ВКР и назначении научного руководителя на выпускающую кафедру	Ноябрь 2019 г.	В соответствии с графиком консультаций выпускающей кафедры	
2	Составление списка необходимой для изучения литературы	Не менее 45 источников	Декабрь 2019г.	1-30 декабря 2019 г.	
3	Изучение литературы по теме	-	Декабрь 2019 г.	В соответствии с графиком консультаций выпускающей кафедры	
4	Анализ практического опыта исследуемой	Отчет о производст-	Период производст-	В соответствии с графиком	

	проблемы	венной (преддипломной) практике	венной (преддипломной) практики	консультаций выпускающей кафедры	
5	Разработка темы, формулировка основных положений, выводов и практических рекомендаций	Представление чернового варианта рукописи ВКР в печатном или электронном виде по согласованию с научным руководителем	Январь, февраль, март 2020 г.	В соответствии с графиком консультаций выпускающей кафедры	
6	Консультации и промежуточные доклады руководителю о ходе работы	Введение, главы, заключение, список использованной литературы, приложения	Ежемесячно в период выполнения работы	В соответствии с графиком консультаций выпускающей кафедры	
7	Редакционно-техническое оформление текста	-	По ходу выполнения рукописи работы	В соответствии с графиком консультаций выпускающей кафедры	
8	Представление завершённой выпускной квалификационной работы руководителю	Предоставление рукописи ВКР (1 экземпляр) в распечатанном по требованиям виде на выпускающую кафедру	10-30 марта 2020 г.	В соответствии с графиком индивидуальных консультаций научного руководителя	
9	Предварительная защита	Доклад по ВКР	Апрель 2020 г.	1-14 апреля 2020 г.	
10	Доработка, устранение отмеченных руководителем и на предварительной защите недостатков	-	Май 2020 г.	1-14 мая 2020 г.	
11	Окончательный просмотр работы руководителем, принятие решения о допуске её к защите	Представление сброшюрованной ВКР (1 экземпляр) с пакетом сопроводительных документов на выпускающую кафедру, отзыв научного руководителя,	Июнь 2020 г.	Не позднее 10 дней до защиты ВКР	

		акт о внедрении результатов ВКР в практическую деятельность (при наличии)			
1 2	Защита выпускной квалификационной работы	Публичная защита ВКР	По утвержденному расписанию ГИА	-	

Дата составления план-графика: _____

Подпись обучающегося, дата _____
(ФИО)

Научный руководитель _____
(ученая степень, звание ФИО)

Отзыв научного руководителя о выпускной квалификационной работе

Обучающегося _____
(фамилия, имя, отчество)

тема: _____

Направление (специальность) (наименование, шифр) _____

1. Новизна и значимость темы.

2. Характеристика работы обучающегося над темой (оценка исследовательских качеств, объем проанализированного материала, самодисциплина).

3. Оценка полученного результата.

4. Оценка обучающегося как будущего специалиста (по результатам ВКР).

Научный руководитель _____

(фамилия, имя, отчество)

(ученое звание, ученая степень, место работы, должность)

Рецензия на выпускную квалификационную работу

Обучающегося _____

(фамилия, имя, отчество)

тема: _____

Направление (наименование, шифр) _____

1. Актуальность и новизна темы.

2. Структура работы и ее оценка.

3. Краткая характеристика содержания работы (по главам и параграфам).

4. Оценка научных достижений в разработке темы.

5. Оценка практической значимости и новизны выполненной работы.

6. Критические замечания к работе.

Рекомендуемая оценка _____

Рецензент _____

(фамилия, имя, отчество)

(ученое звание, ученая степень, место работы, должность)

«УТВЕРЖДАЮ»

(должность руководителя)

*(наименование организации, учреждения,
гос. органа)*

(ФИО руководителя)

(подпись руководителя, дата)

АКТ
о внедрении результатов выпускной квалификационной работы
(бакалаврской работы)

Настоящим подтверждается, что результаты выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) на тему:

«_____»,
выполненной обучающимся ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль 01 Управление промышленной безопасностью и охрана труда)

(ФИО полностью)

внедрены в практическую деятельность _____

(указать структурное подразделение учреждения, гос.органа, организации)

и используются _____

(указать конкретный способ практического применения результатов ВКР)

Должность руководителя
структурного подразделения
(организации, учреждения)
Фамилия

(подпись)

И.О.

Приложение 17

Образец оформления заявления обучающегося в апелляционную комиссию

Председателю
апелляционной комиссии
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»

от обучающегося группы _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу назначить для меня повторное проведение государственного экзамена _____ (защиты _____ выпускной квалификационной _____)
(название дисциплины / дисциплин междисциплинарного экзамена)
работы) в связи с несоблюдением процедуры его (ее) проведения, выразившееся в следующем:

Отмеченное выше привело к необъективной оценке по итогам государственного экзамена (выпускной квалификационной работы).

Дата _____

Подпись _____

Заявление принято

Дата _____

Секретарь ГЭК _____ / _____
(подпись) (расшифровка подписи)