

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства



СОГЛАСОВАНО

Директор института

" 13 "

Кузнецов А.В.

2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Ныжикова Н.И.

" 13 "

2016 г.



ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСНИКОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ

20.03.01 – «Техносферная безопасность»

Профиль «Безопасность технологических процессов и производств»
(бакалавриат)

Квалификация - Бакалавр

Красноярск, 2016

Составители: Челышев Н.И., д.т.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
[подпись] «18» апреля 2016 г.

Ветрова А.В., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
[подпись] «18» апреля 2016 г.

Рецензент: * Кобзарев А.В., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
[подпись] «21» апреля 2016 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль: «Безопасность технологических процессов и производств»

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 16 «27» апреля 2016 г.

Зав. кафедрой Челышев Н.И., д.т.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
[подпись] «27» апреля 2016 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института Мамаржобада,
наблюдения и культурологические протокол № 9 «17» мая 2016 г.

Председатель методической комиссии

Мамаржобада С.С., к.э.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

С.С. Мамаржобада

«17» мая 2016 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности) * Челест Н.В., д.т.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Н.В. Челест

«17» мая 2016 г.

Заведующие кафедрами¹:

Челест Н.В., д.т.н., профессор

17. мая 2016 г.

* - по согласованию с методической комиссией

¹ Кафедры, за которыми в учебном плане закреплены профессиональные дисциплины

Содержание

Аннотация	5
Общие положения	7
1. Программа государственного экзамена	7
1.1 Характеристика государственного экзамена.....	7
1.2 Требования к профессиональной подготовленности выпускника	8
1.3 Содержательная часть программы	8
1.4 Вопросы комплексного экзамена по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность технологических процессов и производств»	8
1.5 Критерии выставления оценок	11
1.6 Порядок проведения экзамена.....	12
2 Программа выпускной квалификационной работы	14
2.1 Виды и задачи профессиональной деятельности выпускника	14
2.2 Квалификационные требования и характеристика выпускной квалификационной работы.....	15
2.3 Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ	15
2.4 Порядок выполнения и предоставления в ГАК выпускной квалификационной работы	17
2.5 Порядок защиты выпускной квалификационной работы.....	18
2.6 Критерии оценки соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ГОС ВПО на основе выполнения и защиты им выпускной квалификационной работы	19
2.7 Процедура апелляции	20

Аннотация

Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом освоения бакалаврской программы и направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников по направлению подготовки 20.03.01 - Техносферная безопасность.

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

Государственная итоговая аттестация нацелена на оценку наличия у выпускника *общекультурных компетенций* ОК-1 - владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры), ОК-2 - владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребителя), ОК-3 - владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности), ОК-4 - владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться), ОК-5 - владение компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью, ОК-6 - способность организовать свою работу ради достижения поставленных целей; готовность к использованию инновационных идей, ОК-7 – владение культурной безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности, ОК-8 - способность работать самостоятельно, ОК-9 - способность принимать решения в пределах своих полномочий, ОК-10 – способность к познавательной деятельности, ОК-11 – способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления её возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций, ОК-12 – способность использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач, ОК-13 – владение 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-14 – способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности, ОК-15 – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; *общепрофессиональных компетенций* ОПК-1 - способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности,

ОПК-2 - способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности, ОПК-3 - способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности, ОПК-4 - способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды, ОПК-5 – готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе; *профессиональных компетенций* ПК-1 - способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива, ПК-2 - способность разрабатывать и использовать графическую документацию, ПК-3 - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники, ПК-4 - способность использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности, ПК-5 - способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей, ПК-6 - способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты, ПК-7 - способность организовать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты, ПК-8 - способность выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, ПК-9 - готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики, ПК-10 - способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях, ПК-11 - способность организовать, планировать и реализовать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды, ПК-12 - способность принимать действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты, ПК-14 – способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, ПК-15 – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации, ПК-16 – способность 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-17 – способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска, ПК-18 – готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации, ПК-19 – способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности, ПК-20 – способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные, ПК-21 – способность решать задачи профессиональной деятельно-

сти в составе научно-исследовательского коллектива, ПК-22 – способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач, ПК-23 – способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

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

Общие положения

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

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (высшего профессионального образования) по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»;
- Порядком организации и проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования и высшего образования (программам бакалавриата, специалитета, магистратуры) ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ-СМК-П-8.2.4-2015.

1 Программа государственного экзамена

1.1 Характеристика государственного экзамена

Государственный экзамен представляет собой итоговый экзамен по направлению, который должен наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин, перечень которых определяется ВУЗом, учитывает также общие требования к выпускнику, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом по направлению.

В соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств», методическими материалами, рекомендуемыми УМО в состав государственного экзамена включены: производственная санитария и гигиена труда, производственная безопасность, специальная оценка условий труда.

Цель экзамена – выявить уровень теоретической и практической подготовки специалистов в области безопасности жизнедеятельности и основной специальной дисциплины программы.

Итоговый государственный экзамен по направлению проводится членами ГЭК по экзаменационным билетам.

1.2 Требования к профессиональной подготовке выпускника

Бакалавр по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» должен быть подготовлен к обеспечению безопасности человека в современном мире, формированию комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, уметь минимизировать техногенное воздействия на окружающую среду, сохранять жизнь и здоровье человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

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

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

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

1.3 Содержательная часть программы

Раздел 1 Производственная санитария и гигиена труда.

Изучение дисциплины достигается формированием представления об обеспечении санитарно-гигиенических требований к воздуху рабочей зоны, обеспечению параметров микроклимата на рабочих местах, обеспечения нормативной естественной и искусственной освещенности, защита от шума и

вибрации на рабочих местах, воздействием электромагнитных полей, борьба с тепловыми излучениями.

Раздел 2 Производственная безопасность

Изучение дисциплины достигается формированием представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности по безопасному применению машин и орудий с требованиями к безопасности и защищенности человека, производственных и жилых объектов. Примеры воздействия негативных факторов на человека и объект труда сформируют у изучающих курс представление о мерах безопасного ведения работ в АПК. Настоящий курс составлен применительно к действующей программе по безопасности ведения работ в АПК. В нём представлены методы расчётов приспособлений и устройств по защите от запылённости и загазованности рабочей зоны, вибрацией, повышенным уровнем шума; расчёту и конструированию приспособлений для защиты от механического травмирования при работе на станках и оборудовании, расчёту сосудов под давлением, пожарной безопасности машин, зданий, сооружений и прилегающих к ним территорий.

Раздел 3 Специальная оценка условий труда

В соответствии с требованиями «Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования» по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств».

- освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области оценки профессиональных рисков работников для последующего разрешения задач нормализации производственной среды и трудового процесса. Вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- организации проведения работ на предприятиях в структуре оценки соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда;

- определения спектра применяемых в ходе работы по оценке рабочих мест приборов, включенных в государственный реестр средств измерений;

- использования результатов оценки рабочих мест в целях совершенствования охраны труда.

1.4 Вопросы итогового государственного экзамена по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств»

1 По дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда»

1. Физиология человека. Известные отечественные физиологи. Знание основ физиологии при предупреждении несчастных случаев на производстве.

2. Безопасность жизнедеятельности и физиология человека, их взаимосвязь.
3. Физиологические основы построения режимов труда и отдыха. Основные фазы работы в смену, неделю, течение года.
4. Воздействие пыли на организм человека. Методы определения концентрации пыли в воздухе рабочей зоны.
5. Производственная вентиляция. Ее назначение и классификация.
6. Классификация искусственного освещения, гигиеническое нормирование.
7. Токсикология, определение, разделы. Яды - определение, классификация.
8. Расчет естественного освещения и его нормирование.
9. Терморегуляция организма человека.
10. Классификация фильтров. Требования, предъявляемые к фильтрам, установленным в помещениях с ПК.
11. Классификация вентиляторов в зависимости от исполнения.
12. Системы отопления и кондиционирования воздуха. Назначение, виды.
13. Источники возникновения вибрации на производстве, методы контроля и нормирование вибрации.
14. Профессиональные заболевания: Вибрационная болезнь, пневмокониозы; предупреждение возникновения.
15. Влияние лазерного и ультрафиолетового излучений на организм человека в условиях производства. Гигиеническое нормирование и меры профилактики.
16. Влияние ионизирующего и электромагнитного излучений на организм человека в условиях производства.
17. Влияние инфразвука и ультразвука на организм человека в условиях производства. Гигиеническое нормирование и меры профилактики.
18. Влияние шума на организм человека в условиях производства. Гигиеническое нормирование и меры профилактики.
19. Влияние производственного освещения на организм человека. Гигиеническое нормирование и меры профилактики.
20. Микроклимат производственных помещений. Гипо - и гипертермия. Гигиеническое нормирование и меры профилактики.

2 По дисциплине «Производственная безопасность»

1. Требования безопасности к размещению производственного оборудования по рабочим местам.
2. Средства защиты от воздействия механических факторов.
3. Методы и средства защиты от поражения электрическим током.
4. Контроль изоляции, заземляющих устройств и защитного заземления.
5. Молниезащита зданий сооружений и коммуникаций.
6. Безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением.
7. Требования безопасности к подъемно-транспортным машинам.
8. Безопасность производственных работ с опасными грузами.
9. Классификация пожаров и причины их возникновения.

10. Классификация взрывов и причины их возникновения.
11. Пожарно-техническая классификация строительных материалов, конструкций, помещений зданий.
12. Классификация огнетушащих веществ, первичные средства пожаротушения.
13. Производство работ повышенной опасности.
14. Опасные отходы - определение. Классы опасности и лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами.
15. Общий порядок лицензирования согласно Федеральному Закону от 04.05.2011 № 99-ФЗ.
16. Лицензирование эксплуатации взрывопожароопасных производственных объектов.
17. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
18. Коллективный договор.
19. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев и заболеваний.
20. Федеральные органы надзора в области охраны труда и промышленной безопасности и их компетенции.
21. Обеспечение и проверка знаний по охране труда рабочих, специалистов и руководителей.
22. Разделы инструкции по технике безопасности, их содержание.
23. Порядок утверждения инструкций по охране труда.
24. Виды лесных пожаров, их характеристики.
25. Способы тушения лесных пожаров и применяемое оборудование.
26. Виды отжига, технологии и технические средства их выполнения.
27. Расчёт времени доставки людей и оборудования к очагу горения.
28. Технологии тушения лесных и степных пожаров (с расчётами).
29. Тушение торфяных пожаров (технологии и механизация).
30. Определение пожара, загорания.
31. Самовозгорание- причины и вещества.
32. Горение продуктов перегонки нефти в резервуарах (признаки выброса и меры предотвращения).
33. Горение удобрений и пестицидов, способы предотвращения пожара и тушение.

Применение взрывов для локализации и тушения торфяных пожаров.

3 По дисциплине «Специальная оценка условий труда»

1. Какой нормативный акт раскрывает порядок проведения оценки рабочих мест по условиям труда?
2. Какие работы выполняются в организации на стадии подготовки к проведению оценки рабочих мест по условиям труда?
3. Какова структура оценок соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда, выполняемых в ходе СОУТ?
4. Как классифицируются условия труда по степени превышения гигиенических нормативов?
5. Какие условия труда могут быть отнесены к оптимальным?
6. Какие условия труда могут быть квалифицированы как допустимые?
7. Каким документом оформляются измерения действующих на рабочих местах факторов производственной среды и трудового процесса?
8. Дайте понятия термина «травмоопасность» рабочего места.
9. Назовите и охарактеризуйте объекты оценки травмоопасности рабочих мест.
10. Какие составляющие нагрузок учитываются в ходе оценки напряженности трудового процесса?
11. Какие условия труда могут быть отнесены к вредным?
12. Какие условия труда относятся к опасным?
13. Какова структура оценки обеспеченности работников СИЗ?
14. Охарактеризуйте структуру и содержание карты оценки рабочих мест?
15. Какие документы оформляются в организации по результатам оценки рабочих мест?
16. Кому, в какие сроки и в каком составе передается работодателем документация о проведенной оценке условий труда?
17. Какому набору требований должно отвечать рабочее место, если оно оценено первым классом травмоопасности?
18. Какому набору требований должно отвечать рабочее место, если оно отмечено вторым классом травмоопасности?
19. При каких условиях рабочее место может быть отнесено к третьему классу по травмоопасности?
20. Права и обязанности оценивающей организации?
21. Каким документом обобщается перечень мероприятий, которые необходимо реализовать для нормализации условий труда по результатам оценки рабочих мест?

1.5 Критерии выставления оценок.

Оценка знаний выпускников проводится по следующим критериям:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами

при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятие решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу его излагает, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет творческие положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знание только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточность, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно отвечает на задаваемые вопросы, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

1.6 Порядок проведения экзамена

Государственный экзамен по направлению– 20.03.01 – «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» –проводится в устной форме с обязательным составлением письменных тезисов ответов на специально подготовленных для этого бланках и включает вопросы по дисциплинам, входящим в раздел 1.4 настоящей Программы.

Вопросы по дисциплинам формируются исходя из требований федерального государственного образовательного стандарта по направлению в соответствии с утвержденными рабочими программами. Список вопросов по каждой дисциплине, входящей в государственный экзамен размещается в программе государственного экзамена по направлению и утверждается на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности.

Список вопросов по каждой дисциплине, входящей в государственный экзамен размещается в настоящей программе государственной итоговой аттестации по направлению и утверждается на заседании кафедры землеустройства и кадастров. В каждом билете содержится по три вопроса, относящиеся к разным дисциплинам, включенным в программу государственного экзамена.

Для ответа на билеты обучающимся предоставляется возможность подготовки в течение не менее 60 минут. Для ответа на вопросы билета каждому обучающемуся предоставляется время для выступления (не более 10 минут), после чего председатель государственной экзаменационной комиссии предлагает ее членам задать обучающемуся дополнительные вопросы в рамках тематики вопросов в билете.

Если обучающийся затрудняется при ответе на дополнительные вопросы, члены комиссии могут задать вопросы в рамках тематики программы государственного экзамена. По решению председателя государственной экзаменационной комиссии, обучающегося могут попросить отвечать на дополнительные вопросы членов комиссии и после его ответа на отдельный вопрос билета, а

также ответить на другие вопросы, входящие в программу государственного экзамена.

Ответы обучающихся оцениваются каждым членом комиссии, а итоговая оценка по пятибалльной системе выставляется в результате закрытого обсуждения. При отсутствии большинства в решении вопроса об оценке, решающий голос принадлежит председателю государственной экзаменационной комиссии.

Результаты государственного экзамена объявляются в день его проведения после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии. Каждый студент имеет право ознакомиться с результатами оценки своей работы.

Результаты проведения государственного экзамена рассматриваются на заседании кафедры «Безопасность жизнедеятельности» и на заседании Совета института землеустройства, кадастров и природообустройства.

2 Программа выпускной квалификационной работы

2.1 Виды и цели профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата, включает обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техно-сферы, минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

Виды профессиональной деятельности:

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

Цель выпускной квалификационной работы заключается в достижении бакалавром необходимого уровня знаний, умений и навыков, позволяющих ему, как высоко квалифицированному специалисту, успешно воздействовать на безопасность технологических процессов и производств.

Сопутствующими целями выпускной квалификационной работы являются:

- выявление недостатков знаний, умений и навыков, препятствующих адаптации высоко квалифицированному бакалавру к профессиональной деятельности в области технологических процессов и производств на предприятиях различного профиля;
- подготовка конкретного плана мероприятий по совершенствованию управленческой деятельности;
- создание основы для последующего роста квалификации в выбранной им области приложения знаний, умений и навыков и др.

Для достижения поставленных целей бакалавр должен решать следующие задачи:

- определить сферу исследования безопасности технологических процессов и производств в соответствии с собственными интересами и квалификации.
- выбрать тему выпускной работы;
- обосновать актуальность выбранной темы выпускной квалификационной работы, сформулировать цель и задачи исследований, определить предмет и объект исследований, обосновать научную новизну бакалаврской работы;
- изучить и проанализировать теоретические и методологические положения, нормативно-техническую документацию, статистические (фактографические) материалы, справочную литературу и законодательные акты в соответствии с выбранной темой выпускной работы; определить целесообразность их использования в ходе исследований;
- обосновать и рассчитать экономическую эффективность разработанных мероприятий;
- оформить результаты выпускной квалификационной работы в соответствии с действующими стандартами и требованиями нормоконтроля и др.

2.2 Квалификационные требования и характеристика выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа должна удовлетворять следующим требованиям:

- иметь актуальную тематику;
- содержать анализ литературных источников по разрабатываемой теме;
- содержать данные, полученные студентом в процессе исследования с применением различных методов;
- содержать анализ возможностей и вариантов использования современных аудиовизуальных средств применительно к рассматриваемой теме;
- отражать современное состояние науки, передовые технологии в области исследуемого вопроса;
- быть комплексной и включать в себя, как правило, методическую, проектную и практическую части, находящиеся в органической взаимосвязи;
- отражать современные достижения в области безопасности жизнедеятельности и быть оформленной в соответствии с требованиями ГОСТов.

Выполняя выпускную квалификационную работу по теории и методике обучения безопасности жизнедеятельности, студент проектирует свою будущую профессиональную деятельность. Складывающаяся учебная ситуация требует от него актуализации и применения к проектируемой деятельности всех приобретенных в процессе обучения в вузе знаний и умений. При этом осуществляется углубление и расширение профессионально-педагогических знаний, приведение их в систему, ориентированную на будущую практическую работу.

2.3 Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ

Программа по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств»

Темы выпускных квалификационных работ утверждаются на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с письменным обоснованием целесообразности ее разработки в заявлении на имя заведующего кафедрой. Мотивом выбора может быть работа над темой в студенческом научном обществе, теоретический интерес к теме, связь темы с ранее приобретенным практическим опытом.

Хорошая курсовая работа, выполненная добросовестно, основательно, с расчетом на перспективу, может стать основой выпускной квалификационной работы. Практически здесь существуют два пути использования курсовой работы:

- в качестве одной из глав выпускной квалификационной работы (именно так она задумывалась студентом);

- курсовая, а точнее ее структура сохраняется как костяк, основа выпускной квалификационной работы, а разделы курсовой работы дополняются новыми материалами, обновляются, расширяются и превращаются в главы.

Вот почему о выборе темы своей итоговой работы в вузе нужно думать заранее. Тема утверждается и закрепляется за студентом перед направлением его на последнюю педагогическую практику. Одновременно студенту выдается бланк плана этапов выполнения ВКР (Приложение 1). План составляется научным руководителем совместно со студентом-исполнителем и утверждается заведующим кафедрой безопасности жизнедеятельности с указанием срока окончания работы.

В плане по подготовке выпускной квалификационной работы указываются фамилия, имя и отчество студента, факультет, тема. Если выпускная квалификационная работа - продолжение курсовой, то следует показать, что уже сделано, каковы исходные данные. Затем следует отметить, какие вопросы необходимо проработать, какая опытно-экспериментальная работа планируется и где она будет осуществляться.

Изменение темы работы в виде заявления на имя заведующего кафедрой безопасности жизнедеятельности подается не позднее, чем за 8 месяцев до её защиты.

При выборе темы выпускной квалификационной работы студент должен руководствоваться:

- ее актуальностью для конкретного объекта;
- научными интересами кафедры;
- возможностью доступа и получения фактических данных о результатах деятельности объекта исследования и готовностью руководства предприятия к сотрудничеству со студентом;
- собственными приоритетами и интересами, связанными с последующей профессиональной деятельностью;
- наличием необходимого объема информации для выполнения выпускной квалификационной работы.

Для облегчения выбора темы выпускной квалификационной работы кафедры безопасности жизнедеятельности ежегодно разрабатывает и предлагает

студенту примерный перечень тем, связанных с направлением 20.03.01 – «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств».

Студент имеет право самостоятельно выбрать и обосновать тему выпускной квалификационной работы. Тема выпускной квалификационной работы согласуется с научным руководителем и утверждается заведующим кафедрой в установленном порядке.

Выбор тем выпускных квалификационных работ и их утверждение на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности производится по регламенту, действующему в университете. После выбора темы ее название указывается в заявлении студента на утверждение темы и научного руководителя выпускной квалификационной работы, которое с подписью, подтверждающей согласие научного руководителя, передается секретарю кафедры. После этого студенту выдается задание на выполнение выпускной квалификационной работы.

Студенту следует помнить, что формулировка темы выпускной квалификационной работы Ф.И.О. научного руководителя и консультантов по главам, утвержденные приказом ректора, подлежат изменению в исключительных случаях.

2.4 Порядок выполнения и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы

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

1. Выбор темы выпускной квалификационной работы и ее утверждение на кафедре.

2. Подбор научной литературы и представление ее списка научному руководителю от кафедры не позднее начала последнего семестра обучения.

3. Написание и представление научному руководителю от кафедры введения и первой главы выпускной квалификационной работы.

4. Доработка первой главы с учетом замечаний научного руководителя, написание и представление второй и последующих глав выпускной квалификационной работы.

5. Завершение всей выпускной квалификационной работы в первом варианте и представление ее научному руководителю от кафедры не позднее, чем за один месяц до ориентировочной даты защиты выпускной квалификационной работы.

6. Оформление выпускной квалификационной работы в окончательном варианте и представление его научному руководителю в согласованные с ним сроки.

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

Для получения дополнительной объективной оценки квалификации бакалавра проводится внешнее рецензирование выпускной квалификационной работы специалистом в соответствующей области знаний.

Выпускная квалификационная работа может быть допущена к защите на основе следующих документов:

- 1) резюме на студента-выпускника;
- 2) заказ предприятия на выполнение выпускной квалификационной работы;
- 3) справка о результатах внедрения решений, разработанных в выпускной квалификационной работе;
- 4) отзыв научного руководителя выпускной квалификационной работы;
- 5) доклад студента-выпускника на защите выпускной квалификационной работы;
- 6) запрос на трудоустройство бакалавра-выпускника;
- 7) реферат выпускной квалификационной работы.

2.5 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

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

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

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

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

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

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

После окончания защиты выпускных квалификационных работ, назначенных на текущий день, проводится закрытое заседание ГЭК с участием руководителей выпускных квалификационных работ. На основе открытого голосования

посредством большинства голосов определяется оценка по каждой работе. При равенстве голосов членов ГЭК голос председателя является решающим.

Оценка выставляется с учетом теоретической и практической подготовки выпускника, качества выполнения, оформления и защиты работы. ГЭК отмечает новизну и актуальность темы работы, степень ее научной проработки, качество использования персонального компьютера, практическую значимость результатов работы.

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

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

2.6 Критерии оценки соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО на основе выполнения и защиты им выпускной квалификационной работы

Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы производится на закрытом заседании ГЭК. За основу принимаются следующие критерии:

- актуальность темы;
- научно-практическое значение темы;
- качество выполнения работы;
- содержательность доклада и ответов на вопросы;
- наглядность представленных результатов исследования в форме слайдов или графического материала.

Обобщенная оценка защиты выпускной квалификационной работы определяется с учётом отзыва научного руководителя и оценки рецензента.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются по четырём балльной системе:

- оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и её оформлении небольших недочётов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

2.7 Процедура апелляции

По результатам государственной итоговой аттестации обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения защиты ВКР и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

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 государственной итоговой аттестации, 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 государственной итоговой аттестации 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 государственной итоговой аттестации;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации;

об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования, ранее выставленного результата государственной итоговой аттестации и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения, подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течении трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственной итоговой аттестации не принимается.

РЕЦЕНЗИЯ

на программу государственной итоговой аттестации выпускников (ГИА) по направлению подготовки 20.03.01 - «Техносферная безопасность» профиль: «Безопасность технологических процессов и производств», подготовленную профессором кафедры БЖД ИЗКиП Чепелевым Н.И. и доцентом кафедры БЖД ИЗКиП Щёкиным А.Ю. ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

Область профессиональной деятельности выпускников включает обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

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

Виды профессиональной деятельности выпускника: проектно-конструкторская; сервисно - эксплуатационная; организационно-управленческая; экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская; научно-исследовательская.

Порядок построения программы с методической точки зрения способствует чёткому пониманию цели, структуры и порядка проведения ГИА.

Последовательность изложения соответствует приведенному объёму учебных часов и способствует выработке необходимых для студента компетенций.

Материал в программе изложен последовательно и доступно, представлены вопросы государственного экзамена и тематика выпускных квалификационных работ.

Программа ГИА по направлению подготовки 20.03.01 - «Техносферная безопасность» профиль: «Безопасность технологических процессов и производств» отвечает требованиям основной образовательной программы и может использоваться в учебном процессе ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

Директор Крас НИИСХ
обособленное подразделение
ФИЦ КНЦ СО РАН

к.т.н., доцент Петровский Н.В.
« _____ » 2016 г.

