	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направления подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

Составители

Зав. кафедрой Агроинженерии Ачинского филиала Красноярский ГАУ, доцент кафедры, кандидат технических наук, Пиляева Ольга Владимировна

Доцент кафедры Агроинженерии Ачинского филиала Красноярский ГАУ, кандидат технических наук, Книга Юрий Анатольевич

Пиляева О.В., Книга Ю.А. Программа итоговой аттестации, направление подготовки 20.03.01. «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность технологических процессов и производств» / О.В. Пиляева, Ю.А. Книга ; Краснояр, гос, аграр, ун-т, Ачинский ф-л,- Ачинск, 2016.-**38с.**


Утверждена на заседании кафедры Агроинженерии.
Протокол № 1 от «20» сентября 2016 г.

Рекомендована к изданию методической комиссией научно-методического совета Ачинского филиала Красноярский ГАУ.
Протокол № 1 от «29» сентября 2016 г.

Программа направлена на развитие у бакалавров способности к усвоению теоретических знаний и дальнейшему их использованию в практической деятельности в области агроинженерии.


Предназначена для бакалавров по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Печатается по решению научно-методического совета
Красноярского государственного аграрного университета
Ачинского филиала

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Требования к квалификационной характеристике выпускника	5
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА.....	7
2.1. Методические указания по подготовке к междисциплинарному экзамену ..	7
2.2. Тематика междисциплинарного экзамена по модулю «Производственная безопасность»	8
2.3. Тематика междисциплинарного экзамена по модулю «Специальная оценка условий труда и сертификация работ по охране труда».....	17
2.4. Тематика междисциплинарного экзамена по модулю «Управление техносферной безопасностью».....	22
2.5. Тематика междисциплинарного экзамена по модулю «Борьба с лесными, степными и торфяными пожарами».....	25
2.6. Тематика междисциплинарного экзамена по модулю «Теория горения и взрыва».....	25
РАЗДЕЛ 3. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА	25
3.1. Организационно-методические требования к защите ВКР.....	25
3.2. Порядок защиты выпускной квалификационной работы	27
3.3. Примерная тематика выпускных квалификационных работ	30
3.4. Требования, предъявляемые к оформлению выпускной квалификационной работе	34
ПРИЛОЖЕНИЯ	38

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком проведения итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (29.06.2015 № 636), Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 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 профессионального образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденным Приказом Минобрнауки от 21.03.2016 г. № 246, Уставом Ачинского филиала ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, учебным планом по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств».


Итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.

Итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, а также междисциплинарный экзамен по программе бакалавриата, устанавливаемый по решению Совета Ачинского филиала ФГБОУ ВО «Красноярский Государственный Аграрный Университет» (далее - филиал). Настоящая программа содержит конкретизацию основных тем для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (далее ВКР) тем учебных дисциплин входящих в состав экзамена, таких как: Производственная безопасность, Специальная оценка условий труда и сертификация работ по охране труда, Управление техносферной безопасностью, Борьба с лесными, степными и торфяными пожарами, Теория горения и взрыва, что может служить ориентиром при изучении учебной и иной специальной литературы, нормативно-правового материала по предложенному бакалаврам списку вопросов, а также окажет им помощь в определении содержания и структуры ответа на государственном экзамене, при подготовке выпускной квалификационной работы..

Положения данной программы распространяются на обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Безопасность технологических процессов и производств».

Основной целью итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника Ачинского филиала ФГБОУ ВО «Красноярский Государственный Аграрный Университет» к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Безопасность технологических процессов и производств» (квалификация (степень) «бакалавр»).

Задачами итоговой аттестации выпускников являются: выявление уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций, которые способствуют решению творческих, исследовательских, организационно-управленческих, научно - исследовательских, педагогических задач на основе оценки качества подготовки и защиты выпускной квалификационной работы; определение уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций, которые способствуют решению

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

творческих, организационно-управленческих, научно-исследовательских, педагогических задач на основе оценки качества освоения учебных дисциплин ОПОП в процессе проведения междисциплинарного экзамена.

1.1. Требования к квалификационной характеристике выпускника

Междисциплинарный экзамен является одним из видов итоговых испытаний выпускников, обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю «Безопасность технологических процессов и производств». Наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин, междисциплинарный экзамен учитывает также общие требования к выпускнику, предусмотренные ФГОС ВО направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (квалификация «бакалавр»).

Выпускник по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю «Безопасность технологических процессов и производств» должен **знать**:

- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- требования к оформлению научно-технической документации;
- анализ, систематизацию и обобщение научной информации по теме выпускной квалификационной работы;


уметь:

- выполнять теоретическое исследование в рамках поставленных задач;
- выполнять сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- уметь проводить типовые и проектировочные расчеты различных элементов конструкций машин, производить подбор необходимого оборудования;
- анализировать работу отдельных производственных участков и предприятия в целом;
- выполнять анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки.

владеть:

- навыками формулирования целей и задач научного исследования
- навыками оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);
- контроля и оценки качества выполнения различных видов технологических процессов и работ;
- безопасной эксплуатации машин и оборудования;
- уметь оформлять первичные документы;
- уметь производить технические измерения.

Выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями**


	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

(ОК):

- владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) - (ОК-1);
- владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) (ОК-2);
- владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) (ОК-3);
- владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью (ОК-5);
- способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей (ОК-6);
- владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);
- способностью работать самостоятельно (ОК-8);
- способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);
- способностью к познавательной деятельности (ОК-10);
- способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11);
- способностью использования основных образовательных 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 ретиорику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков (ОК-13);
- способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-14);
- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15).

Выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными 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);

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

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

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

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата (ПК):

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);

организационно-управленческая деятельность:

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

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

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

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

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).

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА

2.1. Методические указания по подготовке к междисциплинарному экзамену

Процедура приема междисциплинарного экзамена устанавливается филиалом, порядок и условия проведения междисциплинарного экзамена по программе направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиля «Безопасность технологических процессов и производств» и других аттестационных испытаний доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за полгода до начала итоговой аттестации.

Обучающиеся обеспечиваются программой междисциплинарного экзамена, им создаются необходимые для подготовки условия, проводятся консультации.

К сдаче междисциплинарного экзамена по программе направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиля «Безопасность технологических процессов и производств», допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиля «Безопасность технологических процессов и производств».

Междисциплинарный экзамен проводится в соответствии с утвержденным учебным планом, рабочими программами дисциплин, по билетам, утвержденным председателем экзаменационной комиссии, подписанными председателем и секретарем методической комиссии, а также утвержденным заведующим кафедры Агроинженерии.

Экзаменационные вопросы по дисциплинам доводятся до сведения обучающихся в период лекций (консультационных лекций). Экзаменационный билет содержит три вопроса. На каждый из представленных вопросов должен быть представлен полный и развернутый ответ. Государственный экзамен проводится в письменной форме.


Длительность экзамена составляет 4 академических часа. По завершении междисциплинарного экзамена экзаменационная комиссия на закрытом заседании обсуждает характер ответов каждого студента или его письменную работу и выставляет каждому студенту согласованную итоговую оценку.

Ответ на «отлично» предполагает, что выпускник демонстрирует глубокие знания производственной безопасности, умеет показать причинно-следственные связи явлений, делает выводы по каждому вопросу экзаменационного билета, убедительно аргументирует собственную позицию, глубоко и полно раскрывает теоретические и практические аспекты вопроса, проявляет творческий подход к его изложению и демонстрирует дискуссионность данной проблематики, а также глубоко и полно раскрывает дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» предполагает, что выпускник показывает знание средств производственной безопасности, но не в полном объеме. Обучающийся демонстрирует умение анализировать материал, однако не все выводы достаточно аргументируются.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если при ответе нарушается последовательность изложения материала; показываются знания лишь отдельных средств производственной безопасности; неполно раскрываются причинно-следственные связи; выпускник испытывает затруднения с выводами по отдельным вопросам.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если обучающийся излагает материал непоследовательно, не демонстрирует систему знаний, не может дать анализ излагаемого материала, не делает выводов по вопросам экзаменационного билета.

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

Ответы выпускника на дополнительные вопросы выявили несоответствие уровня усвоения им основных учебных модулей требуемой квалификации.

Оценка может быть понижена, если обучающийся недостаточно полно освещает основные моменты вопроса, затрудняется более глубоко обосновать те или иные положения, а также затрудняется ответить на дополнительные вопросы по данной проблематике.

Ответивший обучающийся сдает свои записи, подписанные собственноручно и билет секретарю экзаменационной комиссии.

Члены экзаменационной комиссии также дают оценку общего уровня теоретических знаний и практических навыков обучающихся, выделяются наиболее грамотные компетентные ответы. Оценки каждого выпускника заносятся в протоколы и зачетные книжки. Члены экзаменационной комиссии подписывают эти документы.


После обсуждения ответов, студенты вновь приглашаются в аудиторию, где работает экзаменационная комиссия, для оглашения председателем экзаменационной комиссии итоговых оценок. Председатель экзаменационной комиссии отмечает лучших обучающихся, высказывает общие замечания. В заключении Председатель комиссии поздравляет выпускников со сдачей междисциплинарного экзамена.

Пересдача экзамена для повышения положительной оценки не допускается.

Выпускник, имеющий неудовлетворительную оценку по итоговому междисциплинарному экзамену, не допускается к следующему виду аттестационных испытаний - защите выпускной квалификационной работы.

2.2 Тематика междисциплинарного экзамена по модулю «Производственная безопасность»

1. Основные характеристики трудового процесса. Режим труда и отдыха
2. Режимы питья, питания, сна и бодрствования
3. Классификация вредных веществ
4. Пути поступления, распределения и превращения вредных веществ в организме
5. Токсическое воздействие промышленных ядов в зависимости от их свойств
6. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны
7. Методы измерения содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны
8. Заболевания, возникающие от воздействия вредных веществ
9. Производственная пыль. Средства защиты от пыли и вредных веществ
10. Микроклимат производственных помещений
11. Влияние параметров микроклимата на здоровье человека и работоспособность
12. Принципы нормирования параметров микроклимата
13. основные средства защиты от неблагоприятных факторов
14. Гигиенические основы отопления. Классификация систем отопления

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

15. Выбор и размещения отопительных приборов
16. Тепловой баланс помещения
17. Производственная вентиляция
18. Производственное освещение
- 19 Шум. Влияние шума на организм человека
- 20 Защита от шума
- 21 Основные характеристики вибрации и защита от них
- 22 Защита от электромагнитных полей
- 23 Защита от ионизирующих излучений
- 24 Защита от лазерных излучений
- 25 СИЗ. Личная гигиена

Основная литература


1. Тимофеев С.С. Производственная безопасность М.: ИНФРА-М, 2014-336с.
2. Тимофеев С.С. Производственная безопасность: Практические работы М.: ИНФРА-М, 2014-448с.

Дополнительная литература

1. Екимова И.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Екимова И.А.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13876>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Бурашников Ю.М. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств [Электронный ресурс]: учебник/ Бурашников Ю.М., Максимов А.С., Сысоев В.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 520 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14088>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Надежность технических систем и техногенный риск [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 147 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23110>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2.3 Тематика междисциплинарного экзамена по модулю «Специальная оценка условий труда и сертификация работ по охране труда»


1. Цели и задачи аттестации рабочих мест

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

2. Взаимосвязь процедур аттестации рабочих мест.
3. Экономический аспект аттестации рабочих мест
4. Участники проведения аттестации рабочих мест
5. Подготовительный этап аттестации рабочих мест.
6. Измерения вредных и опасных производственных факторов.
7. Оформление результатов аттестации рабочих мест и заполнение карт аттестации рабочих мест.
8. Разработка плана мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда на предприятии.
9. Оценка условий труда по показателям микроклимата и световой среды.
10. Оценка условий труда по виброакустическим параметрам
11. Оценка условий труда при воздействии химического фактора и ионизирующих излучений, и электромагнитных полей
- 12... Оценка условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса.
13. Оценка выполнения требований травмобезопасности рабочих мест.
14. Психология безопасности труда и профессиональный отбор.
15. Конвенции и рекомендации МОТ по безопасности и гигиене труда.
16. Оценка организационного обеспечения охраны труда на сельскохозяйственных предприятиях.
17. Основы сертификации в РФ.
18. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение сертификации.
19. Принципы сертификации.
20. Система добровольной сертификации работ по охране труда (СД СОТ).
21. Роль сертификации в оценке состояния охраны труда в организациях.
22. Объекты сертификации, участники, их основные функции.
23. Аккредитация в Системе добровольной сертификации работ по охране труда.
24. Порядок аккредитации в СД СОТ органов по сертификации (ОС) и испытательной лаборатории (ИЛ).
25. Общие положения системы добровольной сертификации в области охраны труда (СДСОТ).
26. Функции объектов сертификации участников
27. Схемы сертификации организаций, выполняющих аттестацию рабочих мест по условиям труда;
28. Схемы сертификации системы управления охраной труда (СУОТ);
29. Схемы сертификации специалистов
30. Схемы сертификации производственного оборудования.
31. Кодекс профессиональной этики эксперта системы СДСОТ
32. Сертификация безопасности производственного оборудования

Основная литература

1. Попов В.М. Организация проведения аттестации рабочих мест по условиям труда [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Попов В.М., Пименова Л.В.— Электрон. текстовые данные.—

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012.— 116 с.—
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44974>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Закон 426 ФЗ о специальной оценке условий труда. Редакция 2016 года.

Дополнительная литература

1. Вахрушев В.Д. Аттестация рабочих мест по условиям труда на судах и предприятиях водного транспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вахрушев В.Д., Поведин А.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2012.— 336 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47924>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Попов В.М. Организация проведения аттестации рабочих мест по условиям труда [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Попов В.М., Пименова Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012.— 116 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44974>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2.4 Тематика междисциплинарного экзамена по модулю «Управление техносферной безопасностью»


1. Понятийный аппарат в области техносферной безопасности

1. Развитие образования и науки в области техносферной безопасности в России
2. Крупнейшие техногенные катастрофы XX и XXI веков. Их основные причины. Классификация опасностей техносферы.
3. История развития науки о здоровье и безопасности человека. Вклад отечественных ученых.
4. Научно-технические достижения в области обеспечения безопасности техносферы. Актуальные направления научных исследований в области техносферной безопасности.
5. Общая характеристика принципов, методов и средств обеспечения техносферной безопасности.
6. Чрезвычайные ситуации. Их предупреждение и защита. Пожарная безопасность. Предотвращение пожаров. Противопожарная защита.
7. Квалификационные характеристики должностей специалистов, которые могут занимать выпускники вузов по направлению подготовки «Техносферная безопасность»
8. Требования к знаниям и умениям.
9. Общая характеристика, структура, функциональные возможности, контрольно-надзорная деятельность государственных органов за состоянием охраны труда и промышленной безопасности:
10. Ростехнадзор, Инспекция труда, Роспотребнадзор

Основная литература:

1. Фролов А.В. Управление техносферной безопасностью: учебное пособие.- М.: Русайнс, 2016


Дополнительная литература:

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

3. Жидко Е.А. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс]: учебное пособие.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013

2.5 Тематика междисциплинарного экзамена по модулю «Борьба с лесными, степными и торфяными пожарами»

1. Привести таблицу пожароопасности типов леса (по Мелехову).
2. Распределение фактического количества пожаров по классам природной пожарной опасности.
3. Методика составления карты горимости лесов.
4. Отличие лесопожарного выдела от таксационного.
5. Методика составления лесопожарной карты.
6. Какая информация наносится на лесопожарную карту.
7. Недостатки классификации пожарной опасности по природным условиям.
8. Какие метеофакторы оказывают наибольшее влияние на пожарную зрелость лесных материалов?
9. Как определяется комплексный показатель горимости по проф. В.Г. Нестерову?
10. Методика Гидрометцентра по определению классов пожарной опасности по погодным условиям.
11. Приборы и устройства для определения пожарной опасности по погодным условиям.
12. Способы воздействия на пламя огнегасящих веществ.
13. Классификация огнегасящих веществ.
14. Что означает кратность пены?
15. Технические средства тушения лесных пожаров.
16. Где и когда применяют зажигательные аппараты?
17. Что такое разведка лесных пожаров?
18. Состав звена, бригады, отряда при тушении лесных пожаров.
19. Способы тушения лесных пожаров.
20. В каких случаях применяют вертолеты и самолеты-амфибии при тушении пожаров?
21. Как проводится тушение с помощью искусственного вызывания осадков?
22. Тактические схемы и приемы тушения лесных пожаров.
23. Особенности борьбы с крупными пожарами.
24. Дотушивание и окарауливание лесных пожаров.
25. Техника безопасности при тушении лесных пожаров.
26. Предмет и задачи лесной пирологии
27. Виды лесных пожаров и их характеристика
28. Прогнозирование пожарной опасности в лесу по условиям погоды
29. Обнаружение лесных пожаров
30. Предупредительные мероприятия в лесу
31. Торфяные месторождения РФ
32. Горение торфяников, показатели их природной пожарной опасности

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

33. Формирование пожарной опасности на полях добычи на полях добычи
фрезерного торфа
34. Обнаружение пожаров на полях по промышленной добыче торфа
35. Обнаружение пожаров в лесах на предприятиях на торфяных месторождениях и
подготовка к пожароопасному сезону
36. Способы и тактика тушения низовых пожаров
37. Водный и огневой способы тушения лесных пожаров
38. Тушение торфяных пожаров
39. Тактика тушения пожаров
40. Авиационная охрана лесов
41. Охрана труда при тушении лесных пожаров
42. Простейшие способы тушения торфяных пожаров
43. Локализация торфяных пожаров

Основная литература:


1. Иванов А.В. Лесная пирология [Электронный ресурс]: конспект лекций/ Иванов А.В.—
Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола: Поволжский государственный
технологический университет, 2014.— 279 с.— Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/23604>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература:


2. Однолько А.А. Пожарная тактика. Планирование и организация тушения пожаров
[Электронный ресурс]: курс лекций.— Воронеж: Воронежский государственный
архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.
3. Орловский С.Н. [Электронный ресурс] Торфяные пожары, их предупреждение,
обнаружение и тушение: учеб. пособие / С.Н. Орловский; Краснояр. гос. аграр. ун-т. –
Красноярск, 2010. – 156 с.

3.6 Тематика междисциплинарного экзамена по модулю «Теория горения и взрыва»

1. Предварительные сведения о горении.
2. Предварительные сведения о взрывах.
3. Взрывы как проявление целесообразных или ошибочных действий человека.
4. Влияние горения и взрывов на жизнедеятельность человека.
5. Вещества и материалы, участвующие в горении.
6. Минерально-органическое происхождение веществ.
7. Вещества простого и сложного состава. Разделение горючих веществ, окислителей
и продуктов сгорания по агрегатно-дисперсному состоянию на газы, жидкости,
твердые вещества и дисперсии.
8. Состав горючих веществ.
9. Стехиометрические и нестехиометрические реакции горения.
10. Состав продуктов стехиометрического полного сгорания веществ.

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

11. Интерпретация первого начала термодинамики как основного закона термохимии, или закона Гесса, позволяющего вычислять теплоты реакций горения.
12. Теплота сгорания веществ и материалов.
13. Соотношение теплоты сгорания и теплоты реакции горения.
14. Нормальная адиабатическая температура горения.
15. Второе начало термодинамики о направлении и пределах энергетических изменений в массиве вещества посредством энтропии.
16. Химическое равновесие для смеси веществ, выраженное через химические потенциалы. Константа равновесия химической реакции.
17. Определение значения константы равновесия.
18. Термическая диссоциация продуктов сгорания. Система уравнений при расчете состава продуктов равновесного сгорания.
19. Молекулярная кинетика горения как изменение межмолекулярного взаимодействия горючего вещества и окислителя во времени.
20. Протекание реакций горения и столкновения взаимодействующих молекул, описываемые молекулярно-кинетической теорией газов.
21. Энергия активации как минимальная энергия, которой должны обладать молекулы для вступления в химическую реакцию.
22. Скорость гомогенной химической реакции.
23. Реакции твердофазного горения.
24. Горение как комплексный процесс, складывающийся из парциальных процессов. Гетерогенная или гомогенная горючая система.
25. Горючая система с ламинарным или турбулентным режимом движения. Диффузионная или кинетическая горючая система.
26. Распространение пламени в газообразной смеси.
27. Скорость распространения пламени.
28. Соотношение между скоростями движения продуктов сгорания и фронта горения по уравнению неразрывности.
29. Представительные показатели горения жидкостей: температура вспышки, температура самовоспламенения, температура воспламенения, концентрационные пределы распространения пламени, минимальная энергия зажигания, температурные пределы распространения пламени, нормальная скорость распространения пламени, скорость выгорания и др. Расчет температуры вспышки смеси горючих жидкостей.
30. Методика расчета массовой скорости диффузионного выгорания массива жидкости.
31. Взрывы как быстрая конверсия разновидностей энергии.
32. Взрывная система. Пространство взрывной системы: заряд без оболочки, заряд с оболочкой, емкость с герметичной оболочкой, герметичная камера сферической, цилиндрической или иной.
33. Химические взрывы.
34. Взрывная конверсия химической энергии технетических веществ и материалов с образованием ударной волны при взаимодействии горючего вещества и окислителя
35. Волны давления в массиве воздуха.
36. Графическое представление одномерной гармонической волны.
37. Непрерывность изменения параметров гармонической волны при переходе через фронт.

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

38. Спиновая детонация.
39. Галопирующий режим детонации.
40. Детонация в газе, образовавшем в неограниченном воздушном пространстве облако.
41. Химические взрывы при разложении конденсированных веществ.
42. Возбуждение детонации во взрывчатом веществе инициирующим зарядом, ударом или трением.
43. Стабильность взрывчатого вещества при его хранении.
44. Горение и взрывы в техносфере и проблема безопасности.
45. Концепция развития теории горения и взрыва как области научно-технического прогресса.

Основная литература:

1. Девисилов В.А. Теория горения и взрыва: практикум М.: ИНФРА-М, 2015-384с.
2. Тагай А.В. Теория горения и взрыва: учебник и практикум.-М.:Юрайт, 2016.

Дополнительная литература:

1. Яблоков В.А. Теория горения и взрыва [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Яблоков В.А., Митрофанова С.В.– Электрон. текстовые данные.– Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.– 102 с.
2. Орловский С.Н. Теория горения и взрыва: практикум.- Красноярск: КрасГАУ, 2015.- 76с

РАЗДЕЛ 3. Выпускная квалификационная работа


3.1. Организационно-методические требования к защите выпускной квалификационной работы

Проектирование выпускной квалификационной работы (далее по тексту ВКР) является заключительным этапом обучения в вузе, в процессе которого студент на основе теоретических знаний и практических навыков, полученных в период обучения, должен подтвердить умение самостоятельно, на современном научно - техническом уровне решать комплекс вопросов, обусловленных квалификацией инженера по своей специальности.

Выбор формы квалификационной работы зависит от профиля подготовки студента в вузе, а также его личных способностей и интересов.

ВКР является учебной проектной разработкой. Она должна содержать все основные части реального проекта, структура и содержание которых определены государственными стандартами конструкторской и технологической документации, а также системой проектной документации для строительства.

ВКР - это документ, представляющий собой итоговую квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельного исследования по определенной теме.

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

Целью проектирования ВКР является определение степени готовности студента к самостоятельному решению профессиональных задач.

Основными задачами проектирования ВКР являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности, применение этих знаний при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач, вопросов управления производством, улучшению экологии окружающей среды, повышению производительности и снижению опасности труда;

- развитие навыков ведения самостоятельной работы и владения методикой исследования и экспериментирования при решении проблем и вопросов в дипломном проекте (работе);

- технико-экономическое обоснование принимаемых решений, применение математических методов и ЭВМ в инженерных расчетах;

- выработка навыков принимать самостоятельные решения, умение их огласовывать, защищать и нести за них ответственность.

В ходе работы над ВКР студент должен показать умение:


- самостоятельно поставить инженерную задачу или выдвинуть научную (рабочую) гипотезу, оценить ее актуальность и социальную значимость;
- собрать и обработать информацию по теме ВКР;
 - изучить и критически проанализировать полученные материалы;
- выработать, описать и профессионально аргументировать свой вариант решения рассматриваемой проблемы (свою творческую позицию);
- сформулировать, логически обосновать выводы, предложения, рекомендации по внедрению полученных результатов в практику.

Проектирование ВКР может представлять собой дальнейшее развитие и углубление ранее выполненных курсовых проектов (работ), объединенных общей задачей - целью проекта или темой научного исследования.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также процедуры ее защиты определяются Советом филиала в соответствующем Положении о бакалавриате.

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю «Безопасность технологических процессов и производств» является одним из видов государственной итоговой аттестации обучающихся на завершающем этапе его обучения.

Целью выпускной квалификационной работы является обобщение, систематизация и анализ теоретических и практических знаний по направлению подготовки по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

«Безопасность технологических процессов и производств», их применение при решении конкретных практических задач, выработка рекомендаций, направленных на формирование и совершенствование общей правовой культуры.

Главное назначение выпускной квалификационной работы - это самостоятельная научная деятельность обучающегося по одной из проблем техносферной безопасности. Такая деятельность позволяет будущему специалисту комплексно реализовать знания, полученные им по различным учебным дисциплинам общепрофессиональной и специальной подготовки, а также опыт практической деятельности, приобретенный по той или иной практической или теоретической проблеме. Обязательным условием при написании работы является использование результатов эмпирического исследования, полученных в период прохождения научно-исследовательской работы и практик.

Качественно выполненная ВКР свидетельствует о профессиональном мастерстве и высокой квалификации выпускника, овладевшего системным мышлением и способного к решению профессиональных задач. Работа должна быть представлена в виде текстового документа и необходимого иллюстративного материала. ВКР должна быть отпечатана и переплетена. Рекомендуемый объем ВКР без приложений составляет не менее 70-90 страниц печатного текста, в которые не включаются иллюстрации, рисунки, таблицы, графики, схемы, формулы. Объем графического и иллюстрированного материала согласовывается бакалавром с руководителем работы.

Законченная ВКР, подписанная бакалавром, представляется научному руководителю **не позднее 10 мая** для студентов **заочного** обучения и **не позднее 01 июня** для студентов **очного** обучения.


Предзащита ВКР проводится **не позднее 20 мая** для студентов **заочного** обучения и **не позднее 20 июня** для студентов **очного** обучения и повторяет процедуру самой защиты, только в несколько сокращенном варианте. Основными вопросами предзащиты являются анализ достоинств, недостатков работы, оценка поведения защищающегося студента на предзащите, выработка рекомендаций для улучшения качества процедуры защиты.

Предзащита ВКР проводится в форме научного доклада перед комиссией. На предзащите должен быть представлен доклад по теме ВКР, а также сформулированы объективные проблемы выполнения выпускной работы, если они есть. На основании результатов предзащиты и письменного отзыва с оценкой научного руководителя на выпускающей кафедре принимается решение о допуске студента к защите.

ВКР, допущенная к защите, не менее чем за **1 месяц** до предполагаемой даты защиты направляется на внешнюю рецензию. Рецензентом назначается преподаватель преподаватели других вузов, сотрудники научных и иных учреждений соответствующего профиля, имеющие высшее образование и ученую степень (кандидат, доктор наук) по профилю направления, а также руководители организаций по деятельности техносферной безопасности.

Студент имеет право ознакомиться с ее содержанием до защиты ВКР.

Письменная рецензия рецензента представляется на выпускающую кафедру Агроинженерии **не позднее 15 дней** до назначенной даты публичной защиты. ВКР может быть представлена к защите и при отрицательном отзыве рецензента. Защита такой выпускной работы может иметь место лишь в присутствии рецензента. Студент вправе представлять на защиту дополнительные рецензии и отзывы от специалистов соответствующего профиля или смежных специальностей.

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

Оценка самостоятельности написания выпускной квалификационной работы студентом проводится научным руководителем, в том числе и через систему «Антиплагиат». Соотношение оригинального текста и заимствованного должно быть 51% на 39 %.

Перед защитой (не позднее 10 дней до даты публичной защиты) ВКР в завершённом виде, подписанная автором, научным руководителем и заведующим кафедрой по данному направлению представляется на выпускающую кафедру. Вместе с переплетённым текстом ВКР на выпускающую кафедру представляются подписанный отзыв научного руководителя (вкладывается в работу), в котором отмечаются достоинства и недостатки ВКР и дается рекомендация о допуске к защите, и подписанная рецензия на ВКР (вкладывается в пояснительную записку), а также отчет по программе «Антиплагиат». При отсутствии любого из вышеперечисленных документов, ВКР к защите не допускается. После представления ВКР на выпускающую кафедру в нее не могут быть внесены никакие изменения.

Указанные документы передаются экзаменационной комиссии вместе со справкой с отдела очного/заочного обучения о выполнении студентом учебного плана и полученных оценках при обучении в филиале.


Экзаменационная комиссия на основе результатов междисциплинарного экзамена по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю «Безопасность технологических процессов и производств» и защиты выпускной квалификационной работы решает вопрос о присвоении выпускнику соответствующей квалификации и выдаче диплома бакалавра. В приложении к диплому проставляются оценки всех дисциплин, изученных в Ачинском филиале Красноярский ГАУ.

3.2. Порядок защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)

Защита ВКР (работы) носит публичный характер. Во время защиты секретарём экзаменационной комиссии представляется информация об выпускнике (фамилия, имя и отчество), теме его выпускной квалификационной работы и его научном руководителем. Начинается она с доклада студента, сопровождающегося демонстрацией наглядного материала с использованием при необходимости соответствующих технических средств. Затем студент выступает с докладом, содержащим основные выводы научного исследования, имеющие элементы новизны. Пересказ текста ВКР не допускается. Для изложения основного содержания ВКР студенту предоставляется для сообщения примерно 15-20 минут.

В докладе студент освещает название ВКР, Ф.И.О. студента и руководителя; актуальность и социальную значимость темы, цель и задачи, объект и предмет работы; раскрывает сущность выполненного проекта (работы), характеризует полученные результаты, намечает перспективы и пути внедрения результатов работы в практическую деятельность. В процессе доклада возможно использование заранее подготовленного наглядного графического материала (презентация Microsoft PowerPoint, слайды и раздаточный материал), иллюстрирующий основные положения работы.

Вопросы задаются, прежде всего, членами экзаменационной комиссии. Они касаются научного аппарата, содержания, методики разработки, оформления выпускной

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

работы и пр. Затем, представляется возможность задать вопросы и всем остальным присутствующим. Так как защита носит открытый характер, то любой присутствующий на ней имеет право задавать вопросы выпускнику, защищающему свою выпускную квалификационную работу.

Ответы на вопросы должны быть краткими и, по существу. Чем короче и предметнее ответ, тем лучше. При этом выпускник вправе использовать все материалы, которые он подготовил к своей защите (черновик своей работы, специально подготовленные ответы на возможные вопросы, иллюстративный материал, приложение к ВКР и др.) Затем слово предоставляется научному руководителю, а в случае его отсутствия зачитывается отзыв. В выступлении научный руководитель излагает краткое содержание своего отзыва. Если имеются замечания к студенту или к его работе, то предоставляется слово ему для ответа на них;

Следующим этапом является предоставление слово рецензенту, а в случае его отсутствия зачитывается рецензия. На высказанные в рецензии замечания выпускник даёт ответ. Если есть другие отзывы (от руководителя практики, руководителя организации, где проводилось исследование, руководителя, где работает выпускник), то они зачитываются, и предоставляется возможность выпускнику ответить на вопросы (если таковые будут в них).

Порядок обсуждения ВКР (работы) предусматривает: ответы студента на вопросы членов экзаменационной комиссии и других лиц, присутствующих на защите; ответы студента на замечания рецензента (рецензию оглашает секретарь аттестационной комиссии); дискуссию по защищаемой ВКР. В заключение студенту вновь предоставляется слово для ответа на замечания.

Решение об оценке ВКР принимается на закрытом заседании экзаменационной комиссии путем голосования и оформляется протоколом заседания. Результаты защиты оглашаются публично.


Результаты защиты работ определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Решение принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

«Отлично» выставляется в случаях если ВКР:

- носит практический либо исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ производственных процессов безопасности, разбор эмпирических данных, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями по улучшению правовой основы, эффективному использованию средств коллективной и индивидуальной защиты;
- представляет собой самостоятельную и логически завершённую работу, связанную с решением задач в профессиональной деятельности;
- имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента;
- во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, выпускник легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется в случаях если ВКР:

- носит практический (исследовательский), содержит грамотно изложенную

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

теоретическую базу, достаточно подробный анализ средств коллективной и индивидуальной защиты, предметных эмпирических данных, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач в профессиональной деятельности;
- имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента;
- при защите бакалавр показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению безопасности труда, эффективному использованию средств коллективной и индивидуальной защиты, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется в случаях если ВКР:

- носит практический (исследовательский), характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно предметным разбором производственной безопасности, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;
- представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач в профессиональной деятельности;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике изложения;
- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется в случаях если ВКР:


- не носит практического (исследовательского) характера, не содержит анализа производственной безопасности и материалов средств коллективной и индивидуальной защиты;
- не имеет выводов, носит декларативный характер;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются критические замечания;
- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оформляются в установленном порядке протоколом заседания экзаменационной комиссии. Затем выпускники, участвующие в защите своих ВКР, и гости приглашаются в аудиторию, и председатель экзаменационной комиссии оглашает оценки.

После защиты все выпускные квалификационные работы в печатном варианте передаются на выпускающую кафедру в соответствии с реестром. Электронная версия выпускной квалификационной работы передается в научную библиотеку филиала.

3.3. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Повышение безопасности труда мастеров-наладчиков при снятии и установке агрегатов машин в АОЗТ «Восток» Саянского района


	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

2. Улучшение условий и безопасности труда операторов мобильной сельскохозяйственной техники в ЗАО «Солонцы»
3. Совершенствование охраны труда в ООО «Балахтинское АТП-ГП»
4. Безопасность жизнедеятельности в структуре ДОУ-299
5. Обеспечение безопасности и охраны труда в ДОК «Красноярский»
6. Проект совершенствования охраны труда в ДОК «Енисей»
7. Управление условиями и безопасностью труда в ООО «Альтпласт»
8. Проект обеспечения безопасного разрушения заторов на реках Сибири
9. Проект улучшения условий труда мебельного цеха ЗАО «Красноярский ДОК»
10. Совершенствование системы промышленной безопасности на филиале «Центральный» ОАО «Красноярскнефтепродукт»
11. Проект по обеспечению безопасности жизнедеятельности ОАО «Восточно - Сибирский завод металлоконструкций» (на примере цеха по ремонту оборудования литейного производства)
12. Повышение безопасности труда операторов мобильных агрегатов для внесения органических удобрений в ОАО
13. Снижение травмоопасности труда операторов мобильных кормораздатчиков в ОАО
14. Повышение безопасности труда операторов поточно-технологических линий послеуборочной обработки зерна
15. Проект улучшения условий труда пилетного производства в
16. Улучшение условий труда слесарей по ремонту автотракторной техники в ООО
17. Совершенствование системы управления охраной труда на сельскохозяйственных предприятиях Канского района
18. Обеспечение пожарной безопасности сельской школы
19. Обеспечение пожарной безопасности сельских населённых пунктов с разработкой средств тушения пожаров
20. Проект улучшения условий труда в Сухобузимском автопредприятии.
21. Защита объектов АПК республики Хакасия от природных пожаров с разработкой средств пожарной профилактики.
22. Проект улучшения условий труда кочегара котельной
23. Улучшение условий труда медицинского персонала в учреждении здравоохранения
24. Проект повышения безопасности труда в КФХ

Примечание: По согласованию с научным руководителем обучающийся может избрать и другую тему, не входящую в данный перечень.

3.4. Требования, предъявляемые к оформлению выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа выполняется в период, отведенный графиком учебно-воспитательного процесса. Консультанты по разделам составляют расписание консультаций и доводят до сведения обучающихся.

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

Выпускная квалификационная работа должна выполняться по актуальной тематике и свидетельствовать о владении выпускником современными методами теоретических и экспериментальных исследований, умении применять информационные технологии и давать экономические оценки полученным результатам.

Работа предназначена для выявления подготовленности выпускников к выполнению профессиональных задач и к продолжению образования по программе следующей ступени. Поэтому в процессе её выполнения решаются следующие задачи:

– закрепление, систематизация и расширение теоретических и практических знаний по направлению и профилю подготовки, и применение этих знаний для решения конкретных научных, технических, технологических и организационно-экономических задач;

– развитие навыков самостоятельной работы и овладение методикой решения инженерных задач в соответствии с квалификацией.

Выпускная работа должна быть написана студентом самостоятельно, опираться на информацию, полученную студентом в ходе прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы.

Тематика выпускных квалификационных работ бакалавра должна соответствовать характеру профессиональной деятельности выпускника, определённой ФГОС по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность». В выпускной квалификационной работе бакалавра должны быть учтены достижения науки и передового опыта в области производственной безопасности. Особую ценность представляют выпускные квалификационные работы бакалавров, содержащие результаты научно-исследовательской работы или конструкторские разработки.

3.4.1 Требования к структуре


Материалы ВКР должны располагаться в следующем порядке:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- реферат;
- содержание с указанием номеров страниц;
- введение;
- основная часть (разделы, подразделы, пункты, подпункты);
- заключение;
- библиографический список;
- приложения

Реферат должен содержать:

- сведения об объеме работы (количество страниц);
- количество иллюстраций (рисунков), таблиц, приложений, использованных источников;
- краткую характеристику работы. Объем краткой характеристики работы 1500–2000 печатных знаков (примерно одна страница). Краткая характеристика работы должна отражать тему, предмет, характер и цель работы, методы исследования, полученные результаты и их новизну, область применения, возможность практической реализации.

Введение (содержит четкое и краткое обоснование выбора темы и выдвигаемой гипотезы, определение ее актуальности, предмета и объекта исследования, формулировку

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

ее целей и задач, описание используемой при выполнении работы методов эмпирического исследования и обработки данных).

Основная часть содержит критический анализ состояния проблемы, предлагаемые способы решения проблемы, проверка и подтверждение результатов исследования с указанием практического приложения результатов и перспектив, которые открывают ВКР.

Заключение – последовательное логически стройное изложение итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Могут включать в себя и практические предложения, что повышает ценность теоретического материала.

Библиографический список. Каждый включенный в список использованной литературы источник должен иметь отражение в тексте ВКР.

Приложения. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием сверху листа по центру слова «Приложение» и иметь тематический заголовок

3.4.2 Общие требования

Выпускная квалификационная работа оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.05-2008 (Библиографическая ссылка); ГОСТ 7.32-2001 (Отчет о научно-исследовательской работе); ГОСТ 7.1-2003 (Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.).

ВКР выполняется на листах формата А4 с размерами полей: сверху – 20 мм, снизу – 20мм, справа – 15мм, слева 30 мм. Шрифт Times New Roman, 14 пт, через полтора интервала. Страницы текста работы и включенные в работу иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327. Текст ВКР следует печатать на одной стороне, цвет шрифта должен быть черным.

Заголовки основного раздела (введение, названия глав, заключение, библиографический список) располагаются в середине строки без точки в конце и пишутся прописными буквами.

Заголовки подразделов и пунктов печатаются с прописной буквы без точки в конце.

Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы в заголовках не допускаются.

Расстояние между заголовками и текстом должны быть не менее 2-х интервалов.

Разделы, подразделы, пункты и подпункты нумеруются арабскими цифрами, разделенными точками. Номер подпункта включает номер раздела, подраздела, пункта и порядковый номер подпункта, например 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 и т.д. Если раздел или подраздел имеет только один пункт, или пункт имеет один подпункт, то нумеровать пункт (подпункт) не следует.

Каждый раздел следует начинать с новой страницы.


Текст работы должен быть выровнен по ширине.

Нумерация страниц работы выполняется арабскими цифрами внизу по центру страницы. Нумерация страниц начинается с титульного листа, но номера страниц на титульном листе, не ставятся. Поэтому номера страниц появляются, только начиная с содержания.

Объем ВКР должен составлять не менее 50 страниц напечатанного текста, и не менее 5 листов графического материала.

Фамилии и собственные имена, названия учреждений в тексте ВКР приводят на языке оригинала.

В тексте работы, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

- применять без числовых значений математические знаки, например $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно), \geq (больше или равно), \leq (меньше или равно), \neq (не равно), а также знаки № (номер), % (процент);
- применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера.

3.4.3 Требования к оформлению иллюстраций

Все иллюстрации именуются в тексте рисунками.

Иллюстрации следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте работы.

Чертежи, графики, диаграммы и схемы должны соответствовать требованиям государственных стандартов ЕСКД.

Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных. Фотоснимки, размером меньше формата А4, должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги.

Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей магистерской диссертации. Если в диссертации только одна иллюстрация, то ее обозначают - «Рисунок 1».

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой. Например, Рисунок 1.1– Схема принципиальная

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, «Рисунок А3».

3.4.4 Требования к оформлению таблиц

Значительный по объему цифровой материал, используемый в магистерской диссертации, оформляют в виде таблиц. Таблицы, как правило, помещаются в приложение. Оформление таблиц выполняется по ГОСТ 2.105. Таблицу в зависимости от ее размера помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости в приложении.

Нумерация таблиц, помещенных в приложении, состоит из буквы, обозначающей приложение, и цифры - номера таблицы. Например: Таблица А 1.


На все таблицы работы должны быть приведены ссылки в тексте, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера. Например, Таблица 5– Технические характеристики двигателя.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями.

Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа магистерской диссертации.

Если строки или графы выходят за формат таблицы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее заголовки граф или строк. При делении на части допускается ее заголовки граф или строк заменять


	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

Слово «Таблица» указывают один раз над первой частью таблицы (выравнивание по ширине с отступом), над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера (обозначения) таблицы.

Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую, не проводят.

Оформление ссылок должно соответствовать ГОСТ Р 7.0.5–2008.

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Министерство сельского хозяйства российской федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»
Ачинский филиал

Кафедра Агроинженерии
Зав. кафедрой _____
«___» _____ 2017 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА 01.04. .00. ПЗ

Проект мероприятий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности
при бурении нефтяной скважины на Платоновской площади Эвенкии

Выполнил

Студент

И.Б.Лепёшкин

Руководитель

к.т.н. доцент

С.Н. Орловский

Консультанты:

по экономическому обоснованию

ст. преподаватель

Н.Н. Тимошенко

по охране окружающей среды


канд. техн. наук., доцент

М.Г. Ерунова

Нормоконтроль

к.т.н., доцент

С.Н. Орловский

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

Ачинск 2017

Министерство сельского хозяйства российской федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»
Ачинский филиал
Направление 20.03.01»Техносферная безопасность»
профиль – «Безопасность технологических процессов и производств»

Зав. кафедрой _____
« ____ » _____ 2017 г.

ЗАДАНИЕ ПО ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ

Лепёшкин Иван Борисович

1. Тема дипломного проекта: Проект мероприятий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности при бурении нефтяной скважины на Платоновской площади Эвенкии

Утверждена приказом по университету № 11 от «10» марта 2013г.


2. Срок сдачи студентом законченного проекта «28»мая 2013г.

3. Исходные данные к проекту: *материалы по добыче нефти, бурению скважин на Севере Сибири, Отчёты нефтедобывающей компании, документация по БЖД при нефтедобыче.*

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов):

Введение

1. Общая характеристика предприятия

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

2. Описание производственного процесса и воздействующих опасностей на скважине № 2 Платоновской площади
3. Анализ условий труда и производственного травматизма в Красноярском филиале ЗАО «Сибирская сервисная компания».
4. Производственная безопасность
5. Комплексная автоматизация и механизация опасных и тяжелых работ
6. Экологическая безопасность
7. Конструкторская часть
8. Пожарная безопасность
9. Экономическая часть

Заключение

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

1. Генеральный план (гр. мат. лист 1);
2. Динамика производственного травматизма (гр. мат. лист 2);
3. Динамика показателей травматизма (гр. мат. лист 3);
4. Классы условий труда рабочих мест по ст. вредности (гр. мат. лист 4);
5. Оценка условий труда на рабочем месте машиниста (гр. мат. лист 5);
6. Агрегат для ликвидации ЧС- ВО (гр. мат. лист 6);
7. Лебёдка- ВО (гр. мат. лист 7);
8. Затраты на мероприятия по улучшению охраны труда (гр. мат. лист 9);

6. Консультанты по проекту (с указанием относящихся к ним разделов проекта)


Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял
Экономическое обоснование проекта	<i>Н.Н. Тимошенко</i>		
Охрана окружающей среды	<i>М.Г. Ерунова</i>		

Дата выдачи задания « ____ » _____ 2017 г.

Руководитель

к.т.н. доцент

С.Н. Орловский

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	


Задание принял к исполнению

студент

И. Б. Лепёшкин

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов проекта	Срок выполнения этапов проекта	Прим.
Общая характеристика предприятия		
Описание производственного процесса на скважине № 2 Платоновской площади		
Анализ условий труда и производственного травматизма в ЗАО «Сиб. сервисная компания»		
Производственная безопасность		
Комплексная автоматизация и механизация опасных и тяжелых работ		
Экологическая безопасность		
Конструкторская часть		
Пожарная безопасность		
Экономическая часть		
Лист 1- Генеральный план		
Лист 2 Динамика производственного травматизма		
Лист 3 - Динамика показателей производственного травматизма		
Лист 4 - Классы условий труда рабочих мест по степени вредности		
Лист 5 Оценка условий труда на рабочем месте машиниста		
Лист 6- Агрегат для ликвидации ЧС- ВО		
Лист 7- Лебёдка- ВО		
Лист 8 -Затраты на мероприятия по улучшению охраны труда		

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

Руководитель

к.т.н. доцент

С.Н. Орловский

Задание принял к исполнению

студент

И. Б. Лепёшкин

РЕФЕРАТ

Работа 114 с, 9 черт., 21 табл., 41 источник.


ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, ИСТОРИЯ, ОПАСНОСТИ, ОСВЕЩЁННОСТЬ, МОЛНИЕЗАЩИТА, ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ЗАТРАТЫ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ.

Объектом исследования является совершенствование обеспечения безопасности труда работников автотранспортного цеха ОАО РЖД ДПМ»

Цель работы – Повышение эффективности системы промышленной безопасности, произвести анализ состояния зданий, сооружений, оборудования, электрического оборудования, экологический мониторинг. Произвести монтаж ворот с пневматическим приводом в автотранспортном цехе ОАО РЖД ДПМ»


В данной работе рассмотрен и проанализирован анализ состояния промышленной безопасности. Произведены расчёты монтажа ворот, заземления, молниезащиты, освещённости рабочих мест, осуществлен подбор технологического оборудования и его модернизация.

Социально-экономическая эффективность предлагаемых мероприятий составляет 20,4 тыс. рублей в год.

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

Библиографический список

- 1.Федеральный закон об охране атмосферного воздуха от 14.07.82 2.Федеральный закон об охране окружающей природной среды от 19.12.91 №2060-1 (ред. от 02.06.93 №5076-1).
- 3.Федеральный закон об экологической экспертизе №174-ФЗ от 23.11.95 4.СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
- 5 СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения.
- 6.СНиП 3.05.04-85 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.
- 7.ГОСТ 17.2.1.01 -76 Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу.
- 8.ГОСТ 17.2.1.02-76 Охрана природы. Атмосфера. Выбросы двигателей автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных и строительно-дорожных машин. Термины и определения.
- 9.ГОСТ 17.2.1.04-77 Охрана природы. Атмосфера. Метеорологические аспекты загрязнения и промышленные выбросы. Основные термины и определения,
- 10ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями. П.ГОСТ 17.2.4.02-81 Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
- 12.ГОСТ 17.2.4.03-81 Охрана природы. Атмосфера. Индофинольный метод определения аммиака.
- 13.ГОСТ 17.2.4.03-81 Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения. ,
- 14.ГОСТ 17.2.4.03-81 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населённых пунктов.
- 15.ГОСТ 17.4.2.01-81 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния.

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

16.ГОСТ 17.5.3.01-78 Охрана природы. Земли. Состав и размер зелёных зон городов.

17.ГОСТ 12.0.001-82 ССБТ Основные положения. Переиздание, сентябрь 1988 г.

18.ГОСТ12.0.003-74* ССБТ Опасные и вредные производственные факторы. Классификация. Переиздание (сентябрь 1988г.). С изм.№1

19.ГОСТ12.0.004-90 ССБТ Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

20.ГОСТ32.0.003-83* ССБТ Шум. Общие требования безопасности. Переизданные 1.01.1996 г. С изм. №1, утверждёнными 01.12.1989 г. 21.ГОСТ12.0.004-91* ССБТ Пожарная безопасность. Общие требования. С изм. №1

22.ГОСТ12Л ,005-88*ССБТ Общие санитарно- гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. С изм. №1 принято и введено в действие Госстандарта России от 20.06.2000 г. 23.ГОСТ12.1.007-76* ССБТ Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. Переиздано 01.01.1996 г. с №1 №2. 24.ГОСТ12.1.010-76 ССБТ Взрывобезопасность. Общие требования. 25.ГОСТ12.1.011-89 ССБТ Смеси взрывоопасные. Классификация. 26.ГОСТ12.1.012- 90 ССБТ Вибрационная безопасность. Общие требования. 27.ГОСТ12.1.040-83*ССБТ Лазерная безопасность. Общие положения. С изм. №3

28.ГОСТ12.2.003- 91 ССБТ Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

29.ГОСТ32.2.009- 80 ССБТ Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности. С изм. №1,2,3,4,5.

30.ГОСТ12.2.016- 81 ССБТ Оборудование компрессорное. Общие требования безопасности. С изм. №1.


31. ГОСТ12.2.002- 91 ССБТ Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

32.ГОСТ12.2.032- 78 ССБТ Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.


34.ГОСТ12.2.033- 78 ССБТ Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования.

35. ГОСТ12.2.037- 78 ССБТ Техника пожарная. Требования безопасности. С изм. №1,2,

36.ГОСТ12.2.046- 80 ССБТ Оборудование для производства резинотехнических изделий. Требования- безопасности.

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

- 37.ГОСТ12.2.049- 80 ССБТ Оборудование производственное. Общие эргономические требования
- 38.ГОСТ12.2.061- 81 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам. С изм. №1.
- 39.ГОСТ12.2.062- 81 ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные.
40. ГОСТ12.2.064- 81 ССБТ Органы управления производственным оборудованием. Общие требования безопасности.
- 41.ГОСТ12.2.072- 82 ССБТ Роботы промышленные, роботизированные технологические комплексы и участки. Общие требования безопасности.
- С изм. № 1.
42. ГОСТ12.3.002- 75* ССБТ Процессы производственные. Общие требования безопасности. С изм. №1 от 05.1980 г. и изм. №2 от 11.1991 г.
- 43.ГОСТ12.3.003- 86 ССБТ Работы электросварочные. Требования безопасности. С изм.№1
44. ГОСТ12.4.009- 86 ССБТ Пожарная техника для защиты объектов.
- Основные виды. Размещение и обслуживание.
45. ГОСТ12.3.002-75* ССБТ Процессы производственные. Общие требования безопасности. С изм. №1 от 05.1980 г. и изм. №2 от 11.1991 г. 46.ГОСТ12.4.011- 89 ССБТ Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
47. ГОСТ12.4.021- 75 ССБТ Системы вентиляционные Общие требования.
- 48.ГОСТ12.4.026- 76* ССБТ Цвета сигнальные и знаки безопасности. 49.ГОСТ 12.4.124- 83 ССБТ Средства индивидуальной защиты от статического электричества. Общие технические требования.
- ГОСТ12.4.124- 83 ССБТ Средства коллективной защиты от воздействия механических колебаний. Классификация.
- ГОСТР 512.32- 98 ССБТ Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль качеством.
52. ГОСТ17.2.3.02- 78 ССБТ. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых концентраций вредных веществ.
- 53.ГОСТ17.0.0.04- 90 ССБТ. Охрана природы. Экологический паспорт промышленного предприятия.
- 54.ГОСТ 17.0.0.04- 90 ССБТ. Охрана природы. Почвы.

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

Правила безопасности

55.ПОТ Р -О-0097 Правила по охране труда в целлюлозно- бумажной промышленности. -Ростов: Ростовского НИИ гигиены, экологии и сертификации, 1997.- 391 с

56.Правило безопасности для производств микробиологической промышленности.- М.: Лесная промышленность, 1983.-48 с.

57.ППБ 01-93*.Правила пожарной безопасности в Российской Федерации.-М.:ГПС МВД РФ,2000.-176с.

58.Правила безопасности для предприятий резиновой промышленности.-М.: ХОЗУ Миннефтехимпром СССРД986.-53 с.

59.ПБ-10-115-96 Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. - М.: ПИО ОБТ, 1996.-75 с.

60.Правила по охране труда на предприятиях дрожжевой промышленности. М: Информационно-издательский центр Минздрава России, 1996-60 с.

61..Правила устройства и безопасности эксплуатации холодильных систем.- М, :Госпроматомнадзор СССР, 1991.-101 с.


61.ПБТ 44-10-11-92 Правила эксплуатации электроустановок потребителей.-М.: Энергоиздат, 1992.-196 с,

63.Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.— М.: Металлургия, 1992.- 173 с.

64.ПОТРМ-016-201; РД 153-34.0-03.150-00. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. - М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2001.- 209 с.

Санитарные правила и нормы (СанПиН) и санитарные нормы (СН)

66.СанПиН 2.21/2.1.1.1031-01 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. -М: Минздрав России,. 2001.- 96 с.

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

67. СанПиН 2.2.548-96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. - М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.-20 с. 68. СанПиН 2.1.4.559-96 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.- М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1998-25 с.

69. СанПиН 2.1.5.980-00 Водоотведение населённых мест, санитарная охрана водных объектов (извлечение).- М.: Федеральный центр госкомсанэпиднадзора Минздрава России, 2000.-20 с.

70. Сан 2.2.0.555-96 Гигиенические требования к условиям труда женщин /Библиотека инженера по охране труда.- №3,- 3996.

71. СН 2,2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. - М.- Минздрав России, 1997.-11 с.

72. СН 2.2.4 /2,1.8.562-96 Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий. - М.: Минздрав России, 1997.-15 с.

Строительные нормы и правил, (СНиП)

73. СНиП 2.04.05-91 * Отопление, вентиляция и кондиционирование .- М.: ЦНИИТП Гостроя, 1991.-96с.

74. СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. -М.: Стройиздат, 1989.-136 с.

75. СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение. -М.: Минстрой России 1995.-35 с.

76. СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений М.: Минстрой России, 1987-14с.


77. СНиП 2.09.04-87 Административные и бытовые здания. -М.: Минстрой России, 1987.-14 с.

78. СНиП 2.01.29-85 Противопожарные нормы.-М.; Стройиздат, 1985.-19 с.

79. СНиП 2.09.02-85 Производственные здания и сооружения, -М.: Госстрой СССР, 1985.-35 с.

80. СНиП 2.11.01-91 Складские здания. - М.: Минстрой России, 1991.-25 с.

Справочная литература

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

81.НПБ 88- 2001 Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования. - М.: ГПС МВД РФ, 2001.-44с.

82. НПБ 105-95 Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности- -М.: ГУГПС МВД России, 1995.-25 с,

83.НПБ 166-97 Пожарная техника. Огнетушители. Требования к эксплуатации.

Основные показатели и методы испытаний. Библиотека инженера по охране труда, - №3 (15). 1999- С 49-63 .

84.НПБ 107-97 Определение категорий наружных установок по пожарной опасности. -М.: ГПС МВД России, 1997.-21 с.

85. Пожарная безопасность. Взрывобезопасность. Справочное издание./ А.Н.Баратов, А.Я. Корольченко, Е.Н.Иванов и др. - М: Химия, 1987.-272 с. 86.РД 34.22.121-87 Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений.- М.: Энергоатомиздат, 1988.-56 с.

87. Справочное пособие для инженерно- технических работников, эксплуатирующих опасные производственные объекты / Под ред Ю.С. Мутовина- Красноярск.: СибГТУ, 2000.- 302 с.

88. Справочное пособие. Охрана труда./ Под ред. В.М. Москаленко 7- -е. изд., испр., доп. - Красноярск :СибГТУ, 2002.- 542 с.


89. Справочная книга по охране труда в машиностроении. / Под. ед. О.Н.Русака.-, Л.: Машиностроение, Ленинградское отделение, 1989. -541 с.

Журналы:

1.«Безопасность работ в АПК».

2.«Основы безопасности жизни».

3.«Основы безопасности жизнедеятельности».

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ОБРАЗЕЦ ОТЧЕТА НА АНТИПЛОГИАТ


27.05.2016 Антиплагиат

Уважаемый пользователь!
Обращаем ваше внимание, что система Антиплагиат отвечает на вопрос, является ли тот или иной фрагмент текста заимствованным или нет. Ответ на вопрос, является ли заимствованный фрагмент именно плагиатом, а не законной цитатой, система оставляет на ваше усмотрение. Также важно отметить, что система находит источник заимствования, но не определяет, является ли он первоисточником.

Информация о документе:
Имя исходного файла: Диплом Акчурина С.Ю. копия.docx
Имя компании: Красноярский государственный аграрный университет
Тип документа: Прочее
Имя документа: Диплом Акчурина С.Ю. копия.docx
Дата проверки: 27.05.2016 05:04
Модуль поиска: Интернет (Антиплагиат), Кольцо вузов, Диссертации и авторефераты РГБ, Модуль поиска ЭБС "Лань"

Текстовые статистики:
Индекс читаемости: сложный
Неизвестные слова: в пределах нормы
Макс. длина слова: в пределах нормы
Большие слова: в пределах нормы

Источники	Ссылка на источник	Копирование модуль Поиска	Доля в отчете	Доля в тексте
[1] Проектирование станиц...	http://www.kazedu.kz/referat/160202	Интернет (Антиплагиат)	8,32%	8,32%
[2] Проектирование станиц...	http://www.kazreferat.info/read/proektirovanie-stancii-tehni...	Интернет (Антиплагиат)	0%	8,32%
[3] Скачать/bestref-1692...	http://www.bestreferat.ru/archives/29/bestref-169229.zip	Интернет (Антиплагиат)	0%	8,32%
[4] Проектирование станиц...	http://knowledge.allbest.ru/transport/2-0b65625a2bd68b5d43a8...	Интернет (Антиплагиат)	0%	8,11%
[5] Проектирование станиц...	http://referat7.ru/neop/source/edu-content-113678.html	Интернет (Антиплагиат)	0%	7,42%
[6] Мероприятия по реорг...	http://knowledge.allbest.ru/transport/2-0b65625b2ad68a5c43b8...	Интернет (Антиплагиат)	5,17%	5,17%

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Ачинский филиал
	ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (БАКАЛАВР)
СМК-ПИА-07-4-2016	