



Факультет	Технологий и бизнеса	
Кафедра	Технологии и сервиса	
Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия	
Направленность (профиль)	Инновационный менеджмент	
	Охрана труда в АПК	Б1.В.06

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого»
ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого»

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета университета

Протокол № 8 от 31 августа 2017 г.

Рабочая программа дисциплины «Охрана труда в АПК»

Трудоемкость: 3 зачетные единицы

Квалификация выпускника: Магистр

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки: 2015, 2016, 2017 г.

Заведующий кафедрой

А. Н. Сергеев

Декан

А. А. Потапов

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	3
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	4
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	8
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	8
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	8
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	9
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	10
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	14
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	16
7.1. Основная литература	16
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	17
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	18
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	19
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	20
12. Аннотация рабочей программы дисциплины.....	21
13. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины	22

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины (модуля).

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
Способность и готовность организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-1)	<p>Выпускник знает: законодательные и нормативные акты по охране труда; теоретические основы безопасности жизнедеятельности и охраны труда в системе «человек - среда обитания»; приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Выпускник умеет: разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; планировать мероприятия по защите персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Выпускник владеет (навыки и/или опыт деятельности): средствами и методами повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов на предприятиях агропромышленного комплекса.</p>	В соответствии с учебным планом

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Охрана труда в АПК» относится к обязательным дисциплинам вариативной части образовательной программы (Блок 1).

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная и заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем зачетных единиц/часов по формам обучения	
	очная	заочная
Максимальная учебная нагрузка (всего)	3/108	3/108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	36	10
в том числе:		
– лекции	12	2
– лабораторные работы (включая защиту отчета по лабораторным работам)	12	
– практические занятия	12	8
Самостоятельная работа студента (всего)	72	94
в том числе:		
– внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лекционным занятиям	36	47
– внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лабораторным и практическим занятиям и защите отчета	36	47
Контроль		4
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i>		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Очная форма обучения

Наименование тем (разделов).	Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
	Занятия лекционного типа	Занятия лабораторного типа	Занятия практического типа	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 1. Основы законодательства об охране труда в АПК в Российской Федерации.				
Тема 1.1. Общие сведения об охране труда в агропромышленном комплексе Российской Федерации.	2	2	2	12
Тема 1.2. Несчастные случаи и профессиональные заболевания в АПК, методы и средства для их предотвращения.	2	2	2	12
Раздел 2. Вредные и опасные производственные факторы в АПК, методы и средства защиты от них.				
Тема 2.1. Вредные и опасные производственные факторы в АПК, методы и средства защиты от них.	2	2	2	12
Тема 2.2. Электробезопасность, пожарная безопасность и взрывобезопасность в АПК, методы и средства их обеспечения.	2	2	2	12
Раздел 3. Требования безопасности при проведении работ в АПК.				
Тема 3.1. Охрана труда в растениеводстве и животноводстве.	2	2	2	12
Тема 3.2. Безопасность эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомашин и тракторов в АПК.	2	2	2	12
ИТОГО	12	12	12	72
Всего	108			

Заочная форма обучения

Наименование тем (разделов).	Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий		
	Занятия лекционного типа	Занятия практического типа	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 1. Основы законодательства об охране труда в АПК в Российской Федерации.			
Тема 1. Общие сведения об охране труда в агропромышленном комплексе Российской Федерации. Несчастные случаи и профессиональные заболевания в АПК, методы и средства для их предотвращения.	0,5	2	31
Раздел 2. Вредные и опасные производственные факторы в АПК, методы и средства защиты от них.			
Тема 2. Вредные и опасные производственные факторы в АПК, методы и средства защиты от них. Электробезопасность, пожарная безопасность и взрывобезопасность в АПК, методы и средства их обеспечения.	0,5	2	32
Раздел 3. Требования безопасности при проведении работ в АПК.			
Тема 3. Охрана труда в растениеводстве и животноводстве. Безопасность эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомашин и тракторов в АПК.	1	4	31

Охрана труда в АПК	Б1.В.06		
ИТОГО:	2	8	94
Контроль	4		
Всего	108		
<p>Раздел 1. Основы законодательства об охране труда в АПК в Российской Федерации.</p> <p>Тема 1.1. Общие сведения об охране труда в АПК Российской Федерации.</p> <p>Лекция № 1. Общие сведения об охране труда в агропромышленном комплексе Российской Федерации.</p> <p>Введение. Предмет дисциплины «Охрана труда в АПК», её цели, задачи и структура. Основные понятия и термины охраны труда. Структура законодательства РФ об охране труда. Государственная политика в области охраны труда и методы её обеспечения. Специфические особенности сельского хозяйства. Статистические данные о производственном травматизме в АПК и его причинах. Правовые основы охраны труда в АПК. Нормативные документы по охране труда и их использование. Права и обязанности по охране труда работодателей и работников. Организация управления охраной труда на предприятии АПК. Служба охраны труда на предприятии АПК. Комитет (комиссия) по охране труда на предприятии АПК. Участие различных подразделений предприятия АПК в решении задач по обеспечению охраны труда. Документация по охране труда, разрабатываемая на предприятиях АПК. Обязанности должностных лиц в АПК. Виды ответственности. Охрана труда женщин. Ограничения применения труда женщин, предельно допустимые нормы нагрузок. Особенности охраны труда беременных женщин и женщин, имеющих детей. Охрана труда несовершеннолетних, особенности их приема на работу и ограничения на виды работ для них. Допустимые работы и вес поднимаемого груза для несовершеннолетних. Специальная оценка условий труда: цели и методы проведения. Виды ответственности за нарушение трудового законодательства и требований по охране труда в АПК.</p> <p>Практическое занятие № 1. «Организация работы по охране труда на предприятии АПК». Изучить приведённые краткие теоретические сведения. Ознакомиться с перечисленной нормативной литературой, в том числе используя указанные бесплатные сайты в Интернете. Оформить отчёт о результатах работы, письменно ответив на контрольные вопросы, и защитить его.</p> <p>Практическое занятие № 2 «Охрана труда и социальная защита женщин». Изучить приведённые краткие теоретические сведения и ознакомиться с указанной нормативной литературой. Проанализировать предоставляемые женщинам особые условия труда и социальной защиты и сгруппировать их для лучшего понимания для следующих четырёх групп работников: 1 - все женщины любого возраста; 2 - все беременные женщины; 3 - одинокие матери; 4 - замужние женщины, имеющие детей. Проанализировать источники финансирования таких льгот для женщин при их работе в бюджетной и небюджетной сферах экономики и понять причины: 1 - отсутствия дискриминации по гендерному фактору при трудоустройстве женщин в бюджетной сфере и возможной дискриминации по гендерному фактору при трудоустройстве женщин в небюджетной сфере; 2 - необходимости для девушек как можно лучше целенаправленно готовиться к получению привлекательной официальной работы с хорошими условиями труда и указанными льготами в бюджетной и особенно в небюджетной сфере экономики. Для этого надо использовать имеющиеся в библиотеке университета в печатном виде или в электронном виде: 1 - учебно-методическое пособие для студентов всех специальностей «Получение практических навыков для безопасности жизнедеятельности, успешности трудоустройства и карьеры» / С. П. Будникова, С. А. Радченко, Н. В. Просперова и др. – Тула, Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2016. – 140 с.; 2 - методические рекомендации для студентов всех специальностей «Планирование и обеспечение успешной карьеры выпускника» / С. П. Будникова, Н. В. Просперова, С. А. Радченко, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2015. – 262 с. Оформить отчёт о работе, письменно ответив на контрольные вопросы.</p> <p>Тема 1.2. Несчастные случаи и профессиональные заболевания в АПК, методы и средства для их предотвращения.</p> <p>Лекция № 2. Несчастные случаи и профессиональные заболевания в АПК, методы и средства для их предотвращения.</p>			
Тула	Страница 5 из 23		

Статистические данные о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях в АПК и их причинах. Инструктаж как государственная форма обучения охране труда. Виды инструктажей, их содержание и оформление. Обучение безопасным методам и приёмам выполнения работ в АПК, инструктажи по охране труда. Правила разработки инструкций по охране труда в АПК. Типовая инструкция по охране труда для работников всех профессий в агропромышленном комплексе. Что необходимо выполнить до начала производства работ с повышенной опасностью. Кабинет охраны труда, уголок охраны труда. Виды несчастных случаев и характер полученных пострадавшими травм. Признаки несчастного случая на производстве и профессиональных заболеваний. Виды и формы профессиональных заболеваний. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Непроизводственные травмы. Особенности расследования и учёта непроизводственного травматизма. Расследование и учёт несчастных случаев: признаки, обязанности руководителя предприятия АПК, социальная защита пострадавшего.

Лабораторная работа № 1 «Кабинет охраны труда, уголок охраны труда для предприятия АПК». Изучить приведенные краткие теоретические сведения. Изучить различные варианты оформления кабинетов по охране труда и выбрать наиболее подходящие для предприятий АПК. Изучить различные варианты оформления уголков по охране труда и выбрать наиболее подходящие для предприятий АПК. Ответить на контрольные вопросы. Оформить отчёт о результатах работы, письменно ответить на контрольные вопросы, и защитить его.

Практическое занятие № 3 «Обучение безопасным методам и приёмам работ. Инструктажи по охране труда. Разработка инструкции по охране труда». Изучить требования к разработке инструкций по охране труда. Ознакомиться с основными видами инструкций по охране труда для работников образовательных организаций, используя для этого Интернет. Выбрать вариант инструкции по охране труда для заданного преподавателем вида работ, доработать его и подготовить для утверждения директором. Оформить отчёт о работе, письменно ответив на контрольные вопросы, и защитить его.

Раздел 2. Вредные и опасные производственные факторы в АПК, методы и средства защиты от них.

Тема 2.1. Вредные и опасные производственные факторы в АПК, методы и средства защиты от них.

Лекция № 3. Вредные и опасные производственные факторы в АПК, методы и средства защиты от них.

Классификация опасных производственных и вредных производственных факторов труда в АПК. Средства индивидуальной защиты. Пыль, методы и средства для защиты от нее. Виды пыли и ее воздействия на организм человека. Пожароопасные и взрывоопасные классы пыли. Методы и средства для уменьшения запыленности. Средства индивидуальной защиты от пыли. Виды и причины шума, методы и средства защиты. Вибрация, методы и средства для защиты от нее. Действие на человека теплоты, лучистой энергии и холода и средства защиты от них. Ядовитые химические вещества, их использование в АПК и методы защиты от них. Влияние ядовитых химических веществ на организм человека. Применение пестицидов в сельском хозяйстве и их опасность. Техника безопасности при работе с пестицидами. Специальная одежда и обувь, средства индивидуальной защиты, их правильный подбор и применение для охраны труда. Охрана труда при погрузочно-разгрузочных работах.

Лабораторная работа № 2 «Изучение вредных и опасных производственных факторов на предприятиях АПК и средств индивидуальной защиты». Изучить приведенные краткие теоретические сведения. Ознакомиться с образцами средств индивидуальной защиты. Оформить отчёт о работе, письменно ответив на контрольные вопросы, и защитить его.

Практическое занятие № 4 «Охрана труда при погрузочно-разгрузочных работах». Изучить приведённые краткие теоретические сведения. Ознакомиться с указанной нормативной литературой о правилах безопасности при погрузочно-разгрузочных работах. Изучить Типовую инструкцию по охране труда для рабочих, выполняющих погрузочно-разгрузочные и складские работы (ТИ Р М-001-2000), приведённую в приложении 2 учебно-методического пособия (Практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе»: учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 178 с.). Оценить безопасность работ, показанных

на рис. 26-29, и проанализировать методы, используемые для этого. Сделать выводы. Оформить отчёт о работе, письменно ответив на контрольные вопросы, и защитить его.

Тема 2.2. Электробезопасность, пожарная безопасность и взрывобезопасность в АПК, методы и средства их обеспечения.

Лекция № 4. Электробезопасность, пожарная безопасность и взрывобезопасность в АПК, методы и средства их обеспечения.

Действие электрического тока на организм человека. Основные термины. Факторы, определяющие исход прохождения тока через тело человека. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Статистика электротравматизма в АПК. Виды электротравм и их причины. Освобождение пострадавшего от воздействия электрического тока и оказание первой медицинской помощи. Методы и средства для предотвращения электротравм. Заземление, зануление, защитное отключение. Безопасность использования электроинструментов. Обязанности персонала по реализации мероприятий по электробезопасности. Оказание помощи пострадавшему от действия электрического тока. Визуальный и инструментальный контроль изоляции и заземления в различных вариантах использования электрооборудования на производстве. Защита от статического электричества. Поражение молнией, методы и средства молниезащиты. Поражающие факторы молнии как разряда атмосферного электричества. Меры безопасности при грозовой активности. Виды и конструкции молниеотводов, их выбор и использование. Классификация опасных факторов пожара. Статистика пожаров в Российской Федерации, причины возгораний. Федеральный Закон «О пожарной безопасности в Российской Федерации». Правила пожарной безопасности. Причины пожаров и способы их предотвращения. Пожаробезопасность электропроводки. Пожаробезопасность бытовых электроприборов. Первичные средства пожаротушения, их применение. Огнетушительные средства и их свойства. Взрыво- и пожаробезопасность работ в АПК, профилактика пожаров и взрывов.

Лабораторная работа № 3 «Обеспечение электробезопасности и молниезащиты в АПК». Изучить действие электрического тока на организм человека, причины и виды электротравм, методы и средства для их предотвращения. Изучить требования безопасности при использовании электрических инструментов, правила оказания первой помощи. Ознакомиться с методами визуального и инструментального контроля изоляции и заземления в различных вариантах использования электроаппаратуры на производстве. Изучить поражающие факторы молнии как разряда атмосферного электричества, оптимальные условия для возникновения молнии, меры безопасности при грозовой активности. Оформить отчёт о работе, письменно ответив на контрольные вопросы, и защитить его.

Лабораторная работа № 4 «Обеспечение взрыво- и пожаробезопасности работ на предприятиях АПК». Изучить причины пожаров и способы их предотвращения. Проанализировать приведённые статистические данные о пожарах из-за неисправной электропроводки. Изучить описание процесса самовозгорания неисправной электропроводки и методы предотвращения этого. Изучить огнетушительные средства разного принципа действия, их характеристики и эффективность использования для тушения разных возгораний и пожаров. Изучить первичные средства пожаротушения и методы их правильного подбора и применения. Изучить причины взрывов на объектах АПК, методы и средства для их предотвращения. Оформить отчёт о работе, письменно ответив на контрольные вопросы, и защитить его.

Раздел 3. Требования безопасности при проведении работ в АПК.

Тема 3.1. Охрана труда в растениеводстве и животноводстве.

Лекция № 5. Охрана труда в растениеводстве и животноводстве.

Охрана труда в растениеводстве. Статистика несчастных случаев в растениеводстве. Вредные и опасные производственные факторы в растениеводстве и защита от них. Правила безопасности при полевых механизированных работах в растениеводстве. Правила безопасности при заготовке кормов. Правила безопасности при выполнении немеханизированных работ в растениеводстве. Охрана труда в животноводстве. Статистика несчастных случаев в животноводстве. Статистика несчастных случаев в животноводстве в промышленно развитых странах мира. Несчастные случаи при обслуживании крупного рогатого скота. Вредные и опасные производственные факторы в животноводстве. Требования безопасности к производственным процессам в животноводстве. Общие требования охраны труда в животноводстве.

Практическое занятие № 5 «Охрана труда в растениеводстве». Изучить приведённые краткие теоретические сведения. Ознакомиться с указанной нормативной литературой о правилах обеспечения безопасности труда в растениеводстве. Сделать выводы. Оформить отчёт о работе, письменно ответив на контрольные вопросы, и защитить его.

Практическое занятие № 6 «Организация работы по охране труда в животноводстве». Изучить приведённые краткие теоретические сведения. Ознакомиться с указанной нормативной литературой о правилах обеспечения безопасности труда в животноводстве. Сделать выводы. Оформить отчёт о работе, письменно ответив на контрольные вопросы, и защитить его.

Тема 3.2. Безопасность эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомашин и тракторов в АПК.

Лекция № 6. Безопасность эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомашин и тракторов в АПК.

Статистика травматизма при использовании, ремонте и техническом обслуживании машинно-тракторной техники. Безопасность эксплуатации, ТО и ремонта автомашин и тракторов в АПК. Проверка технического состояния машинно-тракторной техники. Обеспечение безопасности при ремонтных работах машинно-тракторной техники. Обеспечение безопасности при эксплуатации машинно-тракторной техники.

Лабораторная работа № 5 «Безопасность эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомашин и тракторов в АПК». Изучить приведенные краткие теоретические сведения. Изучить технические средства и методы для предотвращения травматизма при использовании, техническом обслуживании и ремонте машинно-тракторной техники. Ответить на контрольные вопросы. Подготовить и защитить отчет о результатах работы.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа по дисциплине имеет своей целью получение необходимых знаний и умений для подготовки к выполнению лабораторных работ и заданий практических занятий при условии самостоятельной работы с литературой (основной и дополнительной), используя ресурсы НОБИ-центра университета, ЭБС, системы управления обучением MOODLE, специализированной лаборатории безопасности жизнедеятельности и охраны труда (учебный корпус № 4, ауд. № 342).

Тематика лабораторных работ и практических занятий, порядок выполнения и контроля самостоятельной работы студентов соответствуют приведенной в разделе 4 данного документа.

1. Радченко, С. А. Охрана труда в агропромышленном комплексе: учебное пособие [Электронный ресурс] / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 420 с. <http://elibrary.ru/item.asp?id=25909187> (дата обращения 27.01.2017).

2. Радченко, С. А. Лабораторный практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе»: учеб.-метод. пособие [Электронный ресурс] / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 284 с. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25909197> (дата обращения 27.01.2017).

3. Радченко, С. А. Практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе»: учеб.-метод. пособие [Электронный ресурс] / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 178 с. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25909201> (дата обращения 27.01.2017).

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлен в таблице пункта 1 данного документа. Этапы формирования компетенций определяются учебным планом.

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	законодательных и нормативных актов по охране труда; теоретических основ безопасности жизнедеятельности и охраны труда в системе «человек - среда обитания»; приемов оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;	Оценка «зачтено» выставляется, если в процессе освоения дисциплины и сдачи зачета сумма баллов БРСД находится в диапазоне значений 41–100. Оценка «не зачтено» выставляется, если в процессе освоения дисциплины и сдачи зачета сумма баллов БРСД находится в диапазоне значений 0–40.
Умения	разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; планировать мероприятия по защите персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	
Навыки и (или) опыт деятельности	использования средств и методов повышения безопасности и защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов на предприятиях агропромышленного комплекса.	

Критерии оценивания компетенций сформированы на основе балльно-рейтинговой системы дисциплины (БРСД) с помощью комплекса методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций (пункты 6.3, 6.4 данного документа).

Знания, умения, навыки и компетенции студентов по дисциплине оцениваются по двухбалльной системе. При двухбалльной системе преподавателями, как правило, используются следующие показатели – сумма баллов БРСД (см. пункт 6.4 данного документа), при условии успешного прохождения текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Знания, умения, навыки и компетенции студентов в процессе обучения по дисциплине оцениваются по двухбалльной системе. Как правило, при двухбалльной системе преподавателями используются следующие показатели.

Оценка «зачтено» ставится, если студент освоил программный материал всех разделов, успешно прошел текущий контроль успеваемости по дисциплине, последователен в изложении программного материала, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видеоизменении заданий, использует в ответе материалы литературы, правильно обосновывает принятое решение, продемонстрировал на зачете индивидуальные знания, умения и навыки практической работы.

Оценка «не зачтено» ставится, если студент не знает значительной части программного материала, непоследователен в его изложении, не прошел текущий контроль успеваемости, допускает существенные ошибки, не в полной мере владеет необходимыми знаниями умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Результаты оценивания сформированности знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций фиксируются в БРС дисциплины, итоговый показатель заносится в зачетно-экзаменационную ведомость дисциплины.

Шкала диапазонов оценки (отметки) на промежуточной аттестации

Охрана труда в АПК			Б1.В.06
Баллы, набранные студентом в течение семестра	Баллы за промежуточную аттестацию (зачет)	Общая сумма баллов за модуль в семестр	Оценка на зачете
31 – 90	0 – 10	41 – 100	«Зачтено»
0 – 30	0 – 10	0 – 40	«Не зачтено»

При этом варианте максимальное число баллов, набранных студентом в течение семестра, должно составлять 90 баллов, максимальное число баллов за промежуточную аттестацию (зачет) – 10 баллов.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по дисциплине «Охрана труда в АПК» в процессе освоения компетенции «способность и готовность организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-1)» осуществляется при помощи следующих средств:

– во-первых, контрольных вопросов по материалам лекций, представленных в соответствующих разделах следующего учебного пособия: Охрана труда в агропромышленном комплексе: учебное пособие [Электронный ресурс] / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 420 с. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25909187> (дата обращения 27.01.2017);

– во-вторых, практических заданий на освоение программного материала, изложенных в соответствующих разделах «4. Задание на работу» и «5. Порядок выполнения работы» следующих учебно-методических пособий:

1 - Лабораторный практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе»: учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 284 с. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25909197> (дата обращения 27.01.2017);

2 - Практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе»: учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 178 с. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25909201> (дата обращения 27.01.2017).

Тематика лабораторных работ, практических занятий представлена в п. 4 данного документа.

Контроль самостоятельной работы студентов по дисциплине «Охрана труда в АПК» осуществляется:

1 - на этапе освоения теоретического материала в процессе выполнения заданий к самостоятельной работе студентов, представленных в соответствующих разделах следующих двух учебно-методических пособий:

- Лабораторный практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе»: учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 284 с. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25909197>;

- Практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе»: учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 178 с. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25909201>;

2 - на этапе практической подготовки при получении допуска к выполнению лабораторной работы или к практическому занятию. Требования представлены в соответствующих разделах «7. Задания к самостоятельной работе студентов» и «8. Контрольные вопросы» учебно-методического пособия по выполнению лабораторных работ (Лабораторный практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе»: учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 284 с. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25909197>) и учебно-

методического пособия для практических занятий (Практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе»: учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 178 с. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25909201>).

Как правило, при подготовке к выполнению лабораторной работы или к практическому занятию студентам необходимо изучить теоретический материал, изложенный в теоретической справке лабораторной работы или практического занятия, курсе лекций, основной и дополнительной литературе, познакомиться с оборудованием и письменно ответить на контрольные вопросы.

В процессе формирования компетенции «способность и готовность организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-1)» используются практические задания на освоение программного материала, изложенные в соответствующих разделах в электронном учебном курсе «Охрана труда в АПК» (<http://moodle.tsput.ru>) для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Отличительной особенностью зачета является его комплексный характер, который проявляется в том, что в его содержании органически сочетаются теоретические, эмпирические и практические знания, умения и навыки в области правильного выбора методов и средств для обеспечения охраны труда в профессиональной деятельности и их использования с учетом требований действующих нормативных документов. При сдаче зачета студент должен продемонстрировать теоретические знания программного материала дисциплины и умения применять их при решении практических задач.

Контрольные вопросы по дисциплине

№ п/п	Контрольный вопрос
1.	Какие разделы включает дисциплина «Охрана труда в АПК»?
2.	Назвать особые условия безопасности труда лиц моложе 18 лет (по главе 42 Трудового Кодекса РФ).
3.	Какова продолжительность работы работников накануне праздничных и выходных дней?
4.	Что такое профессиональное заболевание?
5.	Какова главная цель управления охраной труда?
6.	Перечислить возможные виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда.
7.	На какие сроки могут заключаться трудовые договоры?
8.	Для кого сокращается нормальная продолжительность рабочего времени?
9.	Что такое производственная травма?
10.	Перечислить виды надзора и контроля за соблюдением законодательства по охране труда.
11.	Как могут быть изменены условия трудового договора?
12.	Какой может быть продолжительность сверхурочных работ для каждого работника?
13.	Перечислить основные виды производственных травм и виды повреждений при них.
14.	Какие особые условия безопасности труда женщин указаны в главе 41 Трудового Кодекса РФ?
15.	Основания для прекращения трудового договора, указанные в Трудовом Кодексе РФ.
16.	Как оплачивается работа в выходные и нерабочие праздничные дни?
17.	Какие бывают несчастные случаи?
18.	Оптимальные и допустимые величины показателей тяжести и напряженности трудового процесса для женщин (примеры).
19.	Указать нормальную продолжительность рабочего времени по Трудовому Кодексу РФ.
20.	Перечислить основные цели расследования несчастных случаев.
21.	Что обязан обеспечить работодатель при извещении о несчастном случае?
22.	Кто несет ответственность за обеспечение безопасных условий труда на предприятии?
23.	В каком нормативном правовом акте определены порядок проведения, виды и содержание инструктажа по охране труда?
24.	Перечислить виды инструктажа по охране труда по характеру и времени его проведения.
25.	Что должна включать программа вводного инструктажа по охране труда?
26.	Что должна включать программа первичного инструктажа по охране труда на рабочем месте?
27.	Когда и с какой целью проводится повторный инструктаж по охране труда?
28.	В каких случаях проводят внеплановый инструктаж по охране труда?
29.	В каких случаях проводят целевой инструктаж по охране труда?
30.	В каких случаях следует создавать кабинеты охраны труда?
31.	Что должно быть в кабинете охраны труда?
32.	В каких случаях желателен создание уголков охраны труда?

№ п/п	Контрольный вопрос
33.	Что представляет собой уголок охраны труда?
34.	Как обеспечивается правильное использование кабинета по охране труда и уголка по охране труда?
35.	Кто отвечает за правильное использование кабинета по охране труда и уголка по охране труда?
36.	Что такое вредный производственный фактор?
37.	Что такое опасный производственный фактор?
38.	Сколько используется классов условий труда по степени вредности и опасности?
39.	Перечислить основные показатели тяжести трудового процесса.
40.	Перечислить основные показатели напряженности трудового процесса.
41.	В каких нормативных правовых документах описаны общие санитарно-технические требования к производственным помещениям, рабочим местам и зонам, а также к микроклимату?
42.	Что такое микроклимат помещений и от каких показателей он зависит?
43.	Параметры микроклимата в помещениях по ГОСТ 30494-2011.
44.	Как каждый из параметров микроклимата действует на людей?
45.	Какие приборы используются для измерения параметров микроклимата?
46.	Что такое абсолютная и относительная влажность? Единицы ее измерения.
47.	Принципы работы психрометров и гигрометров, надежность и точность их показаний.
48.	Влияние влажности воздуха на жизнедеятельность организма человека.
49.	Влияние скорости движения воздуха на организм человека при различных температурах воздуха в помещении.
50.	Что означают понятия допустимых и оптимальных параметров микроклимата?
51.	Методы и средства для улучшения параметров микроклимата в помещениях, на любой работе, в быту
52.	Причины дискомфорта человека вблизи окна в холодный и теплый периоды года, различные способы его уменьшения, их эффективность и доступность.
53.	Как и почему комнатные растения и цветы могут играть роль наиболее подходящих для помещений тепловых и световых экранов?
54.	Последствия перегрева организма и средства защиты от него.
55.	Что такое тепловой, солнечный удар? Первая медицинская помощь.
56.	Последствия переохлаждения организма и средства защиты от него.
57.	Перечислить вредные воздействия пыли на организм человека.
58.	Какие виды пыли наиболее опасны для человека и почему?
59.	Перечислить возможные заболевания из-за воздействия пыли.
60.	Перечислить виды и принципы действия средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД).
61.	Классификация и принципы действия различных респираторов.
62.	Что надо учитывать при подборе СИЗОД каждому человеку?
63.	Что такое шум, каковы его причины и его вредное влияние на организм человека?
64.	В каких единицах измеряется уровень шума?
65.	Какие мероприятия проводятся для борьбы с шумом в помещениях?
66.	Перечислить средства индивидуальной защиты от шума.
67.	Как использовать зеленые насаждения для уменьшения шума?
68.	Что такое вибрация и каково ее вредное воздействие на организм человека?
69.	Какая частота вибрации наиболее вредна для организма человека и почему?
70.	Проанализировать методы защиты работающих от вибрации.
71.	Каковы последствия воздействия общей и локальной вибрации на организм человека?
72.	Какие способы и предметы используют для защиты людей от вибрации?
73.	Перечислить элементарные способы передачи тепла.
74.	Что такое теплопроводность и где ее роль наиболее велика?
75.	Что такое конвекция и где ее роль наиболее велика?
76.	Что такое тепловое излучение и где его роль наиболее велика?
77.	Перечислить вредные воздействия теплового излучения на организм человека.
78.	Перечислить вредные последствия воздействия пыли на организм человека.
79.	Перечислить способы и технические средства для защиты людей от пыли.
80.	Назначение и виды вентиляции, используемой для улучшения условий труда на предприятиях.
81.	Виды химических веществ по токсическому (вредному) эффекту воздействия на человека.
82.	Перечислить общетоксические химические вещества и виды их вредного влияния на человека.
83.	Перечислить раздражающие химические вещества и виды их вредного влияния на человека.
84.	Перечислить sensibilizing химические вещества и виды их вредного влияния на людей.
85.	Перечислить канцерогенные химические вещества и виды их вредного влияния на человека.
86.	Перечислить мутагенные химические вещества и виды их вредного влияния на человека.
87.	Перечислить химические вещества, влияющие на репродуктивную функцию человека.
88.	Применение пестицидов в сельском хозяйстве и их опасность.

№ п/п	Контрольный вопрос
89.	По каким признакам и как классифицируются пестициды?
90.	Средства индивидуальной защиты для работы с пестицидами.
91.	Перечислить и проанализировать основные причины электротравм.
92.	Перечислить виды воздействия электрического тока на организм человека.
93.	Перечислить основные виды травм в результате воздействия на человека электрического тока.
94.	Какой электрический ток более опасен, постоянный или переменный?
95.	Что такое электрический удар?
96.	Что такое электроофтальмия?
97.	Какие виды изоляции применяются в электроустановках?
98.	Перечислите способы защиты от напряжения, появившегося на корпусах электроустановок в результате нарушения изоляции.
99.	Что такое заземление, для чего и как его выполняют?
100.	Назначение защитного заземления и допустимые величины сопротивления заземляющего устройства.
101.	В каких случаях устраивают зануление и какой принцип его действия?
102.	Защитное отключение электрооборудования и выполняемые им функции.
103.	Действия по оказанию первой помощи пострадавшему от электрического тока.
104.	Перечислить вредные последствия воздействия на человека статического электричества.
105.	Перечислить мероприятия для защиты от статических электрических зарядов.
106.	Где безопаснее находиться во время грозы, в городе или на открытой местности, и почему?
107.	Что такое молниезащита?
108.	Перечислите виды и части молниеотводов. В какой последовательности их соединяют?
109.	Особенности молниезащиты объектов в АПК.
110.	Перечислите вредные последствия воздействия на человека электромагнитного излучения.
111.	Виды электромагнитного излучения в зависимости от места и условий воздействия на людей.
112.	Как можно классифицировать опасные и вредные производственные факторы, имеющие место при работе с персональным компьютером?
113.	Требования электробезопасности при работе с компьютером.
114.	Перечислить требования к компоновке рабочего места пользователя персонального компьютера.
115.	Меры безопасности при использовании компьютеров.
116.	Кто допускается к работе с электроинструментом?
117.	Основные травмы при работе с переносными электрическими инструментами.
118.	Правила безопасной работы с переносными электрическими инструментами.
119.	Специальная оценка условий труда, кто и как должен ее проводить на предприятиях АПК?
120.	Какие работы наиболее травмоопасны при использовании, техническом обслуживании и ремонте машино-тракторной техники в АПК?
121.	Какие профессии самые травмоопасные при использовании, техническом обслуживании и ремонте машино-тракторной техники в АПК?
122.	Причины травматизма при эксплуатации автомобилей.
123.	Обеспечение безопасности при постановке автомобиля на пост технического обслуживания и ремонта.
124.	Охрана труда при техническом обслуживании автомобилей.
125.	Охрана труда при ремонте автомобилей и тракторов.
126.	Безопасность работ при шиномонтаже и шиноремонте.
127.	Безопасность слесарных, сварочных, регулировочных работ.
128.	Безопасные методы работы с ручным слесарным инструментом.
129.	Обеспечение безопасности работы газосварщика.
130.	Безопасность погрузочно-разгрузочных работ.
131.	Меры безопасности при зарядке аккумуляторных батарей.
132.	Причины травм при использовании грузоподъемной техники и необходимые меры безопасности.
133.	Меры для обеспечения безопасной работы экскаваторов.
134.	Требования безопасности при выполнении работ в зимнее время.
135.	Документация по охране труда, разрабатываемая на предприятиях.
136.	Какие виды работ в растениеводстве являются наиболее опасными и почему?
137.	Причины несчастных случаев с тракторами и тракторными прицепами.
138.	Перечислить основные вредные и опасные производственные факторы в растениеводстве.
139.	Какими способами достигается безопасность производственных процессов в растениеводстве?
140.	Основные правила безопасности при вспашке и севе.
141.	Основные правила безопасности при обработке засеянных площадей до начала уборки урожая.
142.	Правила безопасности при транспортных работах и перевозке людей.
143.	Правила безопасности при полевых механизированных работах.

№ п/п	Контрольный вопрос
144.	Основные правила безопасности при заготовке кормов.
145.	Правила безопасности при выполнении немеханизированных работ в растениеводстве.
146.	Правила организации отдыха работников растениеводства.
147.	Статистика несчастных случаев в животноводстве в России.
148.	Какие виды работ в животноводстве наиболее опасны?
149.	Работники каких специальностей чаще всего получают травмы в животноводстве?
150.	Основные причины травм в животноводческой отрасли в России.
151.	Вредные и опасные производственные факторы в животноводстве.
152.	Требования безопасности к производственным процессам в животноводстве.
153.	Основные причины наиболее часто возникающих пожаров.
154.	Перечислить основные причины пожаров в АПК.
155.	Перечислить основные причины взрывов в АПК.
156.	Основные правила повышения пожарной безопасности в АПК.
157.	Почему происходят перегрев и возгорания электропроводки?
158.	Визуальная оценка пожаробезопасности розетки и проводки.
159.	Оценка пожаробезопасности по температуре поверхностей.
160.	Перечислите первичные опасные факторы пожара.
161.	Перечислите вторичные появления опасных факторов пожара.
162.	Виды горения газозооной смеси, различия между ними.
163.	На какие виды подразделяется пожарная охрана и ее подразделения?
164.	В каких случаях пожар считается локализованным?
165.	В каких случаях пожар считается ликвидированным?
166.	Перечислите основные виды огнетушащих веществ и их принципы действия.
167.	Какие огнетушащие вещества используются в огнетушителях, их достоинства и недостатки.
168.	Какие существуют первичные средства пожаротушения?
169.	Что такое самовозгорание?
170.	Что такое воспламенение?
171.	Как повышается температура продуктов горения при пожаре в одном из помещений в первые минуты?
172.	Что такое добровольная пожарная охрана?
173.	Как классифицируют пожары по характеристикам горючей среды?
174.	Что такое спринклерные установки пожаротушения?
175.	Что такое дренчерные установки пожаротушения?
176.	Как устроены ручные огнетушители ОП-10, ОУ-2, ОП-5?
177.	Ограничения для использования ручных огнетушителей ОП-10, ОУ-2, ОП-5.
178.	Принцип работы воздушно-пенного огнетушителя.
179.	Принцип работы углекислотного огнетушителя.
180.	Принцип работы порошкового огнетушителя.
181.	Как надо выходить из задымленного помещения?
182.	Как надо входить в задымленное помещение?
183.	Что такое горение?
184.	Что такое тление?
185.	Кто осуществляет государственное управление охраной труда в соответствии законодательством России?
186.	Каким огнетушителем нельзя тушить натрий и магний?
187.	Какой огнетушитель наиболее универсален при пожаре?
188.	Каким огнетушителем можно тушить горящее электрооборудование?
189.	Укажите величину безопасного электрического напряжения в сыром помещении.
190.	Из проводов с какими жилами рекомендуется делать электропроводку в пожароопасных помещениях?
191.	До какого возраста в России в соответствии с действующим законодательством по охране труда запрещено принимать граждан на тяжелые работы?
192.	До какого возраста в России запрещено привлекать работников к ночным и сверхурочным работам?
193.	Органы контроля и надзора за охраной труда в Российской Федерации.
194.	Финансовая ответственность юридических лиц и руководителей за нарушения по охране труда.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

По дисциплине «Охрана труда в АПК» используется комплекс учебно-методических материалов в электронном виде, выполняющий обучающую, информационно-справочную и контролируемую

ющую функции. В качестве контролирующей функции комплекс используется для текущего и промежуточного контроля успеваемости и полностью обеспечивает возможность самостоятельной работы студента по материалам дисциплины. В комплекс входят следующие учебно-методические материалы:

1. Радченко, С. А. Охрана труда в агропромышленном комплексе: учебное пособие [Электронный ресурс] / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 420 с. <http://elibrary.ru/item.asp?id=25909187> (дата обращения 27.01.2017).

2. Радченко, С. А. Лабораторный практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе»: учеб.-метод. пособие [Электронный ресурс] / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 284 с. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25909197> (дата обращения 27.01.2017).

3. Радченко, С. А. Практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе»: учеб.-метод. пособие [Электронный ресурс] / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 178 с. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25909201> (дата обращения 27.01.2017).

Для текущей оценки сформированности теоретических знаний по дисциплине используется письменный опрос по материалам лекций и/или тестовые задания, размещенные в системе «Индиго». Оценка теоретических знаний, умений и навыков, сформированных в процессе выполнения лабораторных работ, осуществляется в форме письменного опроса (составная часть отчета по лабораторной работе и/или тестовые задания, размещенные в системе «Индиго»), выполнения практических заданий и процесса защиты лабораторной работы. Требования к содержанию отчета по лабораторной работе или практическому занятию сформулированы в соответствующем разделе каждой лабораторной работы и каждого практического занятия.

Для всех без исключения дисциплин максимальное число баллов, набранных студентом – 100. Не подлежит изменению шкала диапазонов итоговой оценки, которая определяется в соответствии с таблицей.

Максимальное количество баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, выбрано на основе метода экспертной оценки и представлено в таблице:

Форма организации обучения. Наименование темы	Максимальный балл (БРС)
<i>Лекция № 1.</i> Общие сведения об охране труда в агропромышленном комплексе Российской Федерации.	5
<i>Лекция № 2.</i> Несчастные случаи и профессиональные заболевания в АПК, методы и средства для их предотвращения.	5
<i>Лекция № 3.</i> Вредные и опасные производственные факторы в АПК, методы и средства защиты от них.	5
<i>Лекция № 4.</i> Электробезопасность, пожарная безопасность и взрывобезопасность в АПК, методы и средства их обеспечения.	5
<i>Лекция № 5.</i> Охрана труда в растениеводстве и животноводстве.	5
<i>Лекция № 6.</i> Безопасность эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомашин и тракторов в АПК.	5
<i>Лабораторная работа № 1.</i> Кабинет охраны труда, уголок охраны труда для предприятия АПК.	6
<i>Лабораторная работа № 2.</i> Изучение вредных и опасных производственных факторов на предприятиях АПК и средств индивидуальной защиты.	6
<i>Лабораторная работа № 3.</i> Обеспечение электробезопасности и молниезащиты в АПК.	6
<i>Лабораторная работа № 4.</i> Обеспечение взрыво- и пожаробезопасности работ на предприятиях АПК.	6
<i>Лабораторная работа № 5.</i> Безопасность эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомашин и тракторов в АПК.	6
<i>Практическое занятие № 1.</i> Организация работы по охране труда на предприятии АПК.	5
<i>Практическое занятие № 2.</i> Охрана труда и социальная защита женщин.	5
<i>Практическое занятие № 3.</i> Обучение безопасным методам и приемам работ. Инструктажи по охране труда. Разработка инструкции по охране труда.	5
<i>Практическое занятие № 4.</i> Охрана труда при погрузочно-разгрузочных работах.	5
<i>Практическое занятие № 5.</i> Охрана труда в растениеводстве.	5
<i>Практическое занятие № 6.</i> Организация работы по охране труда в животноводстве.	5
Зачет	10
Итого:	100

В общем случае оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на этапах текущего контроля осуществляется согласно следующему методике: изучение теоретического материала каждой лекции – 5 баллов; выполнение заданий каждого практического занятия – 5 баллов;

форм обучения [Электронный ресурс] / сост. В. Г. Парфенов, Ю. В. Сивков; Тюменский государственный нефтегазовый университет.– Тюмень: Издательский центр БИК ТюмГНГУ 2014.– 28 с. – URL:<http://elibrary.ru/item.asp?id=24370492> (дата обращения 27.01.2017).

11. Техносфера и безопасность жизнедеятельности: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / сост.: Д. С. Алешков, Е. А. Бедрина, С. А. Гордеева и др. – Омск: СиБАДИ, 2015. – 200 с. – URL: http://elibrary.ru/download/elibrary_24896313_99716775.pdf (дата обращения 27.01.2017).

12. Алешков, Д. С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебно-справочное пособие [Электронный ресурс] / Д. С. Алешков, Е. А. Бедрина. – Омск: СиБАДИ, 2013. – 148 с. – URL: http://elibrary.ru/download/elibrary_24370552_76630380.pdf (дата обращения 27.01.2017).

13. Папаев, С. Т. Правовое регулирование охраны труда: учебное пособие [Электронный ресурс] / С. Т. Папаев, В. В. Трумель, Ю. Г. Сорокин, О. В. Кузнецов ; под общ. ред. канд. техн. наук, доц. С. Т. Папаева. – М.: ИД «АТиСО», 2013. – 406 с. – URL: http://elibrary.ru/download/elibrary_21438597_94686410.pdf (дата обращения 27.01.2017).

14. Залаева, С. Ш. Безопасность жизнедеятельности: сборник практических заданий: учебное пособие. [Электронный ресурс] Часть 1 / С. Ш. Залаева, В. В. Калатози, С. К. Кочина. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. – 135 с. – URL: http://elibrary.ru/download/elibrary_25995767_29534737.pdf (дата обращения 27.01.2017).

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Официальный ресурс Министерства образования и науки Российской Федерации. – Режим доступа: <http://xn--80abucjiihbv9a.xn--p1ai/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B?keywords=114> (дата обращения 19.06.2016).

2. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тюльский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого» – Режим доступа: <http://tsput.ru> (дата обращения 19.06.2016).

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – Режим доступа: <http://elibrary.ru> (дата обращения 19.06.2016).

4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – Режим доступа: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588> (дата обращения 19.06.2016).

5. Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН). – Режим доступа: <http://www.neicon.ru/> (дата обращения 19.06.2016).

6. Информационные системы научных учреждений Российской академии наук – Режим доступа: <http://www.ras.ru/sciencestructure/informationssystem.aspx> (дата обращения 19.06.2016).

7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России (ГПНТБ России). – Режим доступа: <http://gpntb.ru/> (дата обращения 19.06.2016).

8. Научная электронная библиотека ГПНТБ России. – Режим доступа: <http://ellib.gpntb.ru/> (дата обращения 19.06.2016).

9. Международной Ассоциации пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий. – Режим доступа: <http://www.elnit.org/> (дата обращения 19.06.2016).

10. Официальный Интернет-ресурс Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. [Сайт]. – Режим доступа: <http://www.gost.ru/wps/portal/pages.CatalogOfStandarts> (дата обращения 19.06.2016).

11. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (дата обращения 19.06.2016).

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Охрана труда в АПК» является инновационным курсом, развивающим навыки правильного выбора и использования современных методов и средств для улучшения охраны труда и пожарной безопасности с учетом требований действующих нормативных документов, и направлена на формирование у студентов готовности к комплексному использованию полученных знаний и навыков при будущей работе и в быту.

Лекционный курс (интерактивные проблемные лекции с элементами дискуссии и использованием мультимедийных технологий) излагается с использованием компьютерных презентаций и мультимедийного оборудования. Электронная версия учебного пособия (Охрана труда в агропромышленном комплексе: учебное пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 420 с.) доступна студентам в электронном учебном курсе «Охрана труда в АПК», размещенном в электронной образовательной среде ТГПУ им. Л. Н. Толстого (<http://moodle.tsput.ru>) для самостоятельной работы.

Лабораторный практикум (проблемно-активный практический тренинг) направлен на изучение методов и средств для обеспечения охраны труда, а также их правильного выбора и применения. Электронная версия учебно-методического пособия (Лабораторный практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе»: учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 284 с.) доступна студентам в электронном учебном курсе «Охрана труда в АПК», размещенном в электронной образовательной среде ТГПУ им. Л. Н. Толстого (<http://moodle.tsput.ru>) для самостоятельной работы.

Практикум (проблемно-активный практический тренинг) направлен на изучение методов улучшения охраны труда в условиях рыночной экономики. Электронная версия учебно-методического пособия (Практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе»: учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 178 с.) доступна студентам в электронном учебном курсе «Охрана труда в АПК», размещенном в электронной образовательной среде ТГПУ им. Л. Н. Толстого (<http://moodle.tsput.ru>) для самостоятельной работы.

Для просмотра интерактивных документов в формате PDF рекомендуется использовать специализированную кроссплатформенную программу Foxit Reader. Для доступа к интернет ресурсам сети Интернет рекомендуется использовать кроссплатформенные веб-браузеры: Chrome, Mozilla Firefox, Opera и др.

Преподавание дисциплины «Охрана труда в АПК» включает в себя следующие образовательные технологии, включая инновационные образовательные технологии:

1. Изложение основных теоретических положений разделов дисциплины, осуществляется в интерактивном взаимодействии преподавателя и студентов в ходе лекций с элементами дискуссии и разбором конкретных технологических и дидактических ситуаций, с использованием презентаций, выполненных с применением мультимедийных технологий.

2. Преподавание дисциплины строится на тесном междисциплинарном взаимодействии с дисциплинами базовой и вариативной части направления на основе использования проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода.

3. В ходе выполнения проблемно-активных лабораторных работ и практических занятий, в том числе и с использованием компьютеров, студенты получают навыки изучения современных методов и средств для улучшения охраны труда и оценки их возможной эффективности в реальных условиях, чтобы правильно их выбирать и использовать в будущей работе и в быту.

4. В процессе выполнения ряда лабораторных работ и практических занятий и самостоятельной работы используется метод проектов. Происходит постепенное вовлечение студентов в выполнение задач, решаемых в реальной педагогической и научно-исследовательской деятельности, в том числе на основе опыта.

5. С целью активизации работы студентов по усвоению материалов учебной дисциплины студенты обеспечиваются электронными УМК, доступными студентам как в ЭБС, так и в системе управления обучением MOODLE (доступен из локальной сети ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого»; с сайта университета из раздела «Электронное обучение». Системные требования: Foxit

Reader; Adobe Reader. URL: <http://moodle.tsput.ru/>) и может использоваться в процессе выполнения самостоятельной работы и в технологиях дистанционного обучения.

6. При изучении дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов по дисциплине, представленная в разделе 6.4 данного документа.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Охрана труда в АПК» информационные технологии используются как средство выполнения профессиональных задач, а также как вспомогательный инструмент в процессе преподавания дисциплины.

В процессе формирования компетенции «способность и готовность организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-1)» используются практические задания на освоение программного материала, изложенные в соответствующих разделах в электронном учебном курсе «Охрана труда» (<http://moodle.tsput.ru/>) для самостоятельной работы.

Тематика лабораторных работ, практических занятий представлена в п. 4 данного документа.

Контроль самостоятельной работы студентов по дисциплине «Охрана труда в АПК» осуществляется на этапе допуска к выполнению лабораторной работы или практического занятия с использованием контрольных вопросов, указанных в методических рекомендациях по выполнению каждой лабораторной работы и каждого практического занятия, которые размещены в электронном учебном курсе «Охрана труда в АПК» (http://moodle.tsput.ru) и доступны для студентов для самостоятельной работы.

Как правило, при подготовке к выполнению лабораторной работы или практического занятия студентам необходимо изучить теоретический материал, изложенный в теоретической справке лабораторной работы или практического занятия, курсе лекций, основной и дополнительной литературе, а также познакомиться с изучаемым оборудованием и ответить на контрольные вопросы.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.

2. Программное обеспечение Microsoft Office XP Professional Win32 Russian– Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.

3. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.

4. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г.

5. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.

6. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.

7. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 1894-150512-101810 от 12-05-2015 г.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.

2. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа представляют собой специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного мультимедийного оборудования и учебно-наглядных пособий (мультимедийных презентаций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Занятия лекционного типа по дисциплине «Охрана труда в АПК», как правило, проводятся на базе следующего специального помещения лаборатории охраны труда и безопасности жизнедеятельности - аудитория № 342, уч. корпус № 4 ТГПУ им. Л.Н. Толстого (оборудование: учебная доска, мультимедийный проектор, экран, ноутбук (хранятся в данной аудитории).

Для проведения лабораторных и практических занятий, как правило, может быть задействована эта же специализированная лаборатория (аудитория № 342, уч. корпус № 4 ТГПУ им. Л.Н. Толстого), оснащенная современным специализированным оборудованием, стендами и приборами, позволяющими получать знания, умения и навыки необходимые для формирования теоретической и практической готовности студентов к использованию современных технологий.

В перечень технических средств обучения, лабораторного оборудования и приборов входят:

1. *Приборы и оборудование:* анемометр чашечный – 4 шт.; анемометр крыльчатый – 3 шт.; барометр – 2 шт.; гигрограф – 3 шт.; психрометр – 12 шт.; измеритель влажности и температуры ТКА-ТВ – 1 шт.; люксметр-яркометр комбинированный ТКА-ПК – 1 шт.; люксметр – 8 шт.; огнетушитель ОП-4 – 1 шт.; огнетушитель ОУ-2 – 3 шт.; установка для создания запыленности воздуха ОТ-1 – 1 шт.; самоспасатель фильтрующий шахтный – 3 шт.; общевойсковой комплект одежды – 1 шт.; комплект мультимедийных учебных изданий – 7 шт.; видеоплеер «Shivaki» - 1 шт.; телевизор «Shivaki» - 1 шт.; видеокассеты с записями – 3 шт.; демонстрационный комплекс «Безопасность жизнедеятельности» – 1 шт.; сетевой фильтр «Vector-com» - 1 шт.; акустический комплекс АК-2.1 – 1 шт.; доска магнитная – 1 шт.; компьютер «Ramec Gale» - 1 шт.; монитор «Hyundai» 17” – 1 шт.; сканер «Epson» – 1 шт.; экран настенный «Draper Luma» – 1 шт.; принтер «Minolta-QMS» лазерный – 1 шт.; устройство бесперебойного электропитания и коммуникации – 1 шт.

2. *Стенды:* «Средства защиты органов дыхания»; «Действия при пожаре»; «Уголок по охране труда».

3. *Плакаты:* «Охрана труда – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности»; «Работник и работодатель являются сторонами трудовых отношений»; «Опасные и вредные производственные факторы»; «Применение труда работников в возрасте до 18 лет и женщин»; «Инструктаж по охране труда на рабочем месте»; «Инструктаж по электробезопасности. 1 группа»; «Электробезопасность. Заземление и защитные меры безопасности»; «Классификация систем заземления»; «Защитное уравнивание потенциалов»; «Формирование систем заземления»; «Сечения проводников»; «Электробезопасность при работе с ручным инструментом»; «Установка заземлений»; «Проверка отсутствия напряжения»; «Отключения в электроустановках напряжением до 1000 В»; «Отключения в электроустановках напряжением выше 1000 В»; «Компьютер и безопасность»; «Все работники организации обязаны проходить обучение по охране труда и проверке знаний»; «Виды и характер инструктажей»; «Обучение и проверка знаний»; «Простейшие средства защиты органов дыхания и кожи»; «Первая медицинская помощь при несчастных случаях»; «Первая помощь при поражении электрическим током»; «Оказание первой помощи при ранениях и переломах»; «Первая медицинская помощь при поражении аварийно химически опасным веществом (АОХВ)»; «Первая медицинская помощь при радиационных поражениях»; «Первая медицинская помощь при острых и инфекционных заболеваниях»; «Действия при чрезвычайных ситуациях техногенного характера»; «Общие меры безопасности. Станки токарной группы. Станки

сверлильной группы. Станки фрезерной группы»; «Меры безопасности при работе заточных станков»; «Фрезерование и шлифование»; «Пиление древесины»; «Строгание древесины»; «Дробление и сверление»; «Транспортные работы»; «Пожарная безопасность»; «Пожар»; «Правила пользования первичными средствами пожаротушения»; «Знаки безопасности предписывающие»; «Знаки безопасности эвакуационные».

Учебные аудитории для самостоятельной работы обучающихся представляют собой специальные помещения, оснащенные техническими средствами обучения, компьютерной техникой, имеющей доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронной информационно-образовательной среде ТГПУ им. Л.Н. Толстого, внутривузовскому сетевому окружению, например:

– Аудитория № 422, уч. корпус № 4 ТГПУ им. Л.Н. Толстого (оборудование: программно-аппаратная платформа широкого профиля на базе компьютера HP ProDesk 400 G2.5 SFF i5 4590S/4Gb/1Tb; монитор Philips 227E6LDS D 21.5" Black-Cherry; клавиатура и мышь Logitech MK120 Desktop; LED телевизор Samsung UE50J5500AU; мультимедийный проектор BenQ MP 610; проекционный экран GOLDVIEW);

– Компьютерный класс, аудитория № 325, уч. корп. № 4 ТГПУ им. Л.Н. Толстого (оборудование: программно-аппаратная платформа широкого профиля на базе компьютера HP ProDesk 400 G2.5 SFF i5 4590S/4Gb/1Tb; монитор Philips 227E6LDS D 21.5" Black-Cherry; клавиатура и мышь Logitech MK120 Desktop).

12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Охрана труда в АПК», соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должна быть сформирована следующая компетенция:

ПК-1 «Способность и готовность организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства».

В результате освоения дисциплины «Охрана труда в АПК» студент должен приобрести:

знания: законодательных и нормативных актов по охране труда; приемов оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; теоретических основ безопасности жизнедеятельности и охраны труда в системе «человек - среда обитания»;

умения: разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; планировать мероприятия по защите персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

навыки: использования средств и методов повышения безопасности и защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов на предприятиях агропромышленного комплекса.

2. Место дисциплины «Охрана труда в АПК» в структуре ОПОП.

Дисциплина «Охрана труда в АПК» относится к обязательным дисциплинам вариативной части дисциплин образовательной программы (Блок 1).

3. Объем дисциплины 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: д.т.н., профессор кафедры технологии и сервиса Радченко С.А.

ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС ВО.

Разработчик (и):

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность
Радченко Сергей Анатольевич	д. т. н.	доцент	профессор кафедры технологии и сервиса
Тула			Страница 21 из 23

**13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
2016-2017 учебный год**

В рабочую программу дисциплины внесены изменения в части обновления состава необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся.

Изменения к рабочей программе дисциплины утверждены на заседании Ученого совета университета, протокол № 2 от 16 февраля 2017 г.

2017-2018 учебный год**Обновлен состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения.**

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
2. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.
3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian - контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.
4. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
5. Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional - контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.
6. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
7. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
8. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 17E0-170518-102844-823-690 от 18-05-2017 г.

Обновлен состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся.

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.
5. Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.
6. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.
7. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>.

Изменения к рабочей программе дисциплины утверждены на заседании Ученого совета университета, протокол № 8 от 31 августа 2017 г.