

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*
«Красноярский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института
агроэкологических технологий
Келер В.В.

« 17 » апреля 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

Институт агроэкологических технологий

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование и код ОПОП: 20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Дисциплина: Охрана труда

Красноярск 2023

Составитель: Щёкин А.Ю, к.т.н., доцент
«13» марта 2023г.

эксперт: Рогов В.А.
«13» марта 2023г.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины
Охрана труда

ФОС обсужден на заседании кафедры «Безопасность жизнедеятельности»
протокол № 7 от «13» марта 2023г.

Зав. кафедрой «Безопасность жизнедеятельности»

Чепелев Н.И., д. т. н., профессор

«13» марта 2023г

ФОС принят методической комиссией Института агроэкологических
технологий протокол № 7 «21» марта 2023 г.

Председатель методической комиссии Иванова Т.С., канд. техн. наук,
доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2023 г.

Содержание

1	Цель и задачи фонда оценочных средств.....	4
2	Нормативные документы.....	4
1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций	4
2	Показатели и критерии оценивания компетенций	5
3	Фонд оценочных средств	5
3.1	Фонд оценочных средств для текущего контроля	5
3.1.1	Оценочное средство (защита отчетов практических работ). Критерии оценивания.	6
3.1.2	Оценочное средство текущего контроля (банк тестовых заданий).....	6
3.2	Фонд оценочных средств для промежуточного контроля.....	9
3.2.1	Оценочное средство – вопросы к зачету. Критерии оценивания	9
4	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9
4.1.	Основная литература	9
4.2	Дополнительная литература	10
4.3.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»).....	10
4.4.	Программное обеспечение.....	11

1 Цель и задачи фонда оценочных средств

Целью создания ФОС дисциплины – освоение обучающимися теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области охраны труда.

Текущий контроль по дисциплине «Охрана труда» вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задача текущего контроля – получить первичную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала, а также стимулировать регулярную целенаправленную работу студентов. Задача промежуточного контроля – получить достоверную информацию о степени освоения дисциплины.

ФОС по дисциплине решает **задачи**:

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, определенных в виде общих компетенций обучающихся, определённых в ФГОС СПО по соответствующей специальности;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

Назначение фонда оценочных средств:

используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов, предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины «Охрана труда» в установленной учебным планом форме – зачет с оценкой.

2 Нормативные документы

ФОС разработан на основе Федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, рабочей программы дисциплины «Охрана труда».

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
-------------	-------------------------------	----------------------------	--------------	----------------

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	теоретический (информационный)	самостоятельная работа	текущий	итоговое тестирование, зачет с оценкой
	практико-ориентированный	теоретическое обучение, практические, самостоятельная работа	текущий	итоговое тестирование, зачет с оценкой
	оценочный	аттестация	промежуточный	итоговое тестирование, зачет с оценкой

2 Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 4.1 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения
Пороговый уровень	ОК 01 В общем успешное, но не систематически осуществляемое понимание сущности и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 07 В общем успешное, но не систематически осуществляемое умение брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
Продвинутый уровень	ОК 01 В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в понимании сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявлении к ней устойчивого интереса. ОК 07
Высокий уровень	ОК 01 Сформированная систематически осуществляемая готовность понимать сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявлении к ней устойчивого интереса. ОК 07 Сформированное систематически осуществляемое умение брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

Таблица 4.2 – Шкала оценивания

Показатель оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	87-100 баллов (отлично)

3 Фонд оценочных средств

3.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью обучающихся. Текущий контроль

успеваемости обучающихся включает в себя: выполнение и защита практических работ.

3.1.1 Оценочное средство (защита отчетов практических работ).

Критерии оценивания.

Перечень практических работ:

Занятие 1. ФЗ «Об основах охраны труда в РФ». Работа с документом.

Занятие 2. «Инструкция по охране труда». Работа с документом.

Занятие 3 Разработка мер для исключения производственного травматизма. Оформление акта несчастного случая формы Н-1

Занятие 4 Анализ безопасности рабочих мест по условиям труда.

Занятие 5 Проведение идентификации производственных факторов в сфере профессиональной деятельности. Применение средств индивидуальной защиты. Расчет параметров принудительной вентиляции.

Занятие 6. Расчет потребной площади и количества окон или зенитных фонарей для участка производства работ.

Занятие 7 Разработка плана эвакуации для участка работ.

Занятие 8. Расчет количества первичных средств пожаротушения. Исследование и действия первичных средств пожаротушения. Использование первичных переносных средств пожаротушения

Критерии оценивания работы на практических занятиях и защиты отчета:

5 баллов – качественное оформление результатов практической работы, самостоятельность ответов, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на контрольные вопросы практических работ, регулярная посещаемость занятий.

4 балла – недостаточно полное оформление результатов практической работы, незначительные ошибки, меньшая активность на занятиях с хорошей посещаемостью.

3 балла – недостаточно полное оформление результатов практической работы, незначительные ошибки, знание содержания основных категорий и понятий, недостаточная активность на занятиях.

Не зачтено – отсутствие отчета, существенные недостатки отчета отсутствие выводов, единиц измерения, нарушения структуры отчета. Отдается на доработку.

3.1.2 Оценочное средство текущего контроля (банк тестовых заданий)

Примеры тестовых заданий

1. Выбери вариант ответа

Механические колебания, передающиеся конструкциям производственных зданий, сооружений, оборудованию, человеку

А) Шум Б) Вибрация В) Давление

2. Выбери вариант ответа

Совокупность постоянных и непостоянных звуков различных частот, громкости и спектра, неблагоприятно воздействующих на человека

- А) Шум Б) Вибрация В) Давление

3. Расшифруйте ПДК

4. Выбери вариант ответа

К какому классу вредных веществ относится хлор?

- А) чрезвычайно опасные Б) высокоопасные
В) умеренно опасные Г) малоопасные

5. Установите соответствие

Группа	Название вредного вещества
1. раздражающие	А. сероводород
2. удушающие	Б. свинец
3. наркотические	В. ацетон
4. соматические	Г. аммиак

По теме Пожарная безопасность

1. Ответственность за пожарную безопасность на предприятии несет:

- а) пожарные
- б) администрация
- в) работники предприятия
- г) Госпожнадзор

2. Неконтролируемое горение вне специального очага, наносящее материальный ущерб и создающее опасность для жизни и здоровья людей — это:

- а) взрыв
- б) пожароопасная зона
- в) пожар
- г) температура воспламенения

3. Состояние объекта, при котором исключена возможность возникновения и развития пожара и воздействие на людей его опасных факторов, а также созданы условия для защиты материальных ценностей – это:

- а) безопасные условия труда
- б) пожарная безопасность
- в) взрывоопасные состояния
- г) пожароопасное состояние объекта

4. При тушении электроустановок, находящихся под напряжением, используют:

- а) воздушно-пенные огнетушители
- б) песок
- в) воду
- г) углекислотные огнетушители

5. Вещества, которые горят от источника зажигания, но не способны самостоятельно гореть после его удаления, называются:

- а) негорючие
- б) трудногорючие
- в) сгораемые
- г) горючие

6. Наиболее распространенное и доступное средство тушения пожара - это:

- а) химические порошки
- б) вода
- в) воздушно-механические пены
- г) водяной пар

7. Ряд веществ могут самовозгораться при обычной температуре. К ним относятся:

- а) пыль, осевшая на оборудование
- б) фибролитовые плиты
- в) железо и его сплавы
- г) пластмасса

8. Баллоны для сжатого природного газа, устанавливаемые на автомобилях, работающих на газовом топливе окрашиваются в:

- а) зеленый цвет
- б) желтый цвет
- в) красный цвет
- г) черный цвет

9. Отопление помещений для хранения и обслуживания автомобилей, в соответствии с требованиями пожарной безопасности должны быть:

- а) газовое
- б) воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией
- в) электрическое
- г) водяное

10. Установите соответствие

Огнетушитель	Марка
1. Водные	А) ОВП
2. Пенные химические	Б) ОУ
3. Воздушно – пенные	В) ОХП
4. Газовые углекислотные	Г) ОВ
5. Газовые хладоновые	Д) ОХ

Критерии оценивания

Тестирование проводится после изучения дисциплины, с помощью ДОТ на сайте [moodle](#), каждый студент проходит тестирование (время прохождения теста – 40 мин), тест содержит 15 вопросов (случайные вопросы из всего банка тестовых заданий).

Критерии оценивания

Процент выполнения формы контроля	Баллы по модульно-рейтинговой системе	Оценка
87–100 %	30	отлично
73-86 %	26	хорошо
60-72 %	18	удовлетворительно
менее 60 %	0	неудовлетворительно

Итоговое тестирование является допуском к зачету. Допуском является получение студентом за итоговое тестирование не менее «удовлетворительно».

3.2 Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме: зачет с оценкой.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущего рейтинга, подсчитываются дополнительные баллы (посещаемость и активность на занятиях) и принимается решение о допуске обучающегося к выходному контролю или освобождении от его сдачи.

Обучаемый обязан, отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине.

Если по результатам текущего рейтинга студент набрал в сумме менее 40% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

3.2.1 Оценочное средство – вопросы к зачету. Критерии оценивания **Критерии оценивания экзамена**

Зачет проводится в *устной* форме в конце календарного модуля.

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если дан полный правильный ответ по всем вопросам билета (87-100 процентов от максимального количества - 38 баллов). Студент использует сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в различных ситуациях, имеет сформированные систематические знания в области охраны труда. Демонстрирует сформированную способность разрабатывать меры для исключения производственного травматизма, оформлять акт несчастного случая.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если дан неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 70%) или ответ, содержащий незначительные неточности, а также ответ недостаточно подкреплённый примерами (73-86 балла от максимального количества баллов). Студент способен анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в нестандартных практико-ориентированных ситуациях; имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области правовых основ деятельности. Демонстрирует в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения и навыки.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если дан неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, а также не подтверждённый примерами (60-72 балла от максимального количества баллов).

оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, за неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа.

4 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Основная литература

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

1. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537806> (дата обращения: 18.02.2024).

2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 739 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16697-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537042> (дата обращения: 18.02.2024).

3. Кузнецова, Е. А. Управление условиями и охраной труда : учебник и практикум для вузов / Е. А. Кузнецова, В. Д. Роик. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12777-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543397> (дата обращения: 18.02.2024).

4.2 Дополнительная литература

1. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в сельском хозяйстве : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 809 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17045-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538190> (дата обращения: 18.02.2024).

2. Беляков, Г. И. Организация работ по охране труда и производственная санитария : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15976-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535813> (дата обращения: 18.02.2024).

3. Сердюк, В. С. Эргономические основы безопасности труда : учебное пособие для вузов / В. С. Сердюк, А. М. Добренко, Ю. С. Белоусова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 116 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17380-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532981> (дата обращения: 18.02.2024).

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ на платформе LMS Moodle - <https://e.kgau.ru/>
2. Научная библиотека Красноярский ГАУ - <http://www.kgau.ru/new/biblioteka/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <http://elibrary.ru/>
4. СПС «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com>
6. Электронная библиотечная система «Юрайт» - <http://www.biblio-online.ru/>
7. Министерство природных ресурсов и экологии РФ <https://www.mnr.gov.ru>
8. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://www.mpr.krskstate.ru>
9. Министерство промышленности и торговли РФ <https://minpromtorg.gov.ru>
10. Электронная база журнала Экология производства <https://www.ecoindustry.ru>
11. Сайт Министерства сельского хозяйства РФ - <http://mcx.ru/>
12. Министерство сельского хозяйства Красноярского края - <http://krasagro.ru/>

Информационно- поисковые системы:

- Google <http://www.google.com>
- Yandex <http://www.yandex.ru>
- Rambler <http://www.rambler.ru>

4.4. Программное обеспечение

- Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
- Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
- Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF - Acrobat Professional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License (лицензия 1800-191210-144044-563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021)
- Moodle 3.5.ба (система дистанционного образования) – бесплатно распространяемое ПО
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
- Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
- Офисный пакет Libre Office 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
- Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО;
- Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;
Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия. договор №129-20-11 от 01.01.2012)

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств учебной дисциплины «Охрана труда» для студентов по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов Института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Охрана труда» соответствует требованиям ФГОС СПО, а также ОПОП СПО, рабочей программе по дисциплине «Охрана труда», учебному плану по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов».

Предлагаемые преподавателем формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов», а также целям и задачам рабочей программы реализуемой учебной дисциплины.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенных в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки студентов по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов».

Директор КРО НРИ
«СИБЭКО»,
г. Красноярск



Рогов Вадим Алексеевич