

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Э.Ю. Майкова
« _____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина, формируемая участниками образовательных отношений
Блока 1 «Дисциплины (модули)».

«Экспертиза безопасности проектов машиностроительных производств»

Направление подготовки бакалавров – 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) – Безопасность технологических процессов и
производств

Типы задач профессиональной деятельности: экспертиза, надзорная и
инспекционно-аудиторская

Форма обучения – очная

Факультет природопользования и инженерной экологии
Кафедра безопасности жизнедеятельности и экологии

Тверь 2021

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: к.т.н., доцент

В.В. Лебедев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БЖЭ

«__» «_____» 20__ г., протокол ____.

Заведующий кафедрой БЖЭ,
к.т.н., доцент

В.В.Лебедев

Согласовано

Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. Цели и задачи дисциплины

Целью образования по дисциплине это вооружение обучающимися знаниями в области экспертизы и аудита в области безопасности на производстве, анализа воздействия машиностроительных производств на окружающую среду на всех стадиях проектирования, строительства, производства, модернизации и эксплуатации; на основе требований санитарно-гигиенических норм, ПДК, ПДВ и ВСВ, знания нормативно-правовых актов экологического контроля проводить мероприятия для снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение знаний в области безопасности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов;
- овладение методами проведения экспертизы новых проектов, технических систем, охраны труда;
- формирование умений для проведения аудита безопасности;
- приобретение навыков работы с законодательными и иными нормативными правовыми документами, определяющими порядок проведения экспертизы проектной документации по вопросам экологической безопасности;
- взаимодействия с органами государственного надзора и контроля, органами государственной власти в области экологического контроля, с организациями общественной экологической экспертиз;
- формирование готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
- формирование способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения производственной безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)». Для изучения курса требуются знания физических, химических, информационных и социальных факторов, оказывающих влияние на условия жизни и здоровье человека и производственную безопасность.

Дисциплина помимо самостоятельного значения предполагает владение основами обеспечения безопасности производственных технологических процессов и отдельных видов оборудования в машиностроении, необходимыми при разработке раздела, посвященного безопасности технологических процессов в выпускной квалификационной работе.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Перечень компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП

ПК-2. Способен к обеспечению подготовки работников в области охраны труда.

ИПК-2.2. Нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда.

Знать: требования охраны труда, установленные правилами и инструкциями к технологическим процессам, машинам и приспособлениям.

Уметь: консультировать работников по вопросам применения безопасных методов и приемов выполнения работ, подготовки инструкций по охране труда и проведения инструктажей, стажировок на рабочем месте.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП: контроль за проведением обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктажей по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями.

ПК-8. Способен осуществлять производственный контроль соблюдения требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте.

ИПК-8.1. Контроль своевременного проведения необходимых испытаний и технических освидетельствований технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, ремонта и поверки контрольных средств измерений.

Знать: нормативные технические и методические документы в области диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств.

Уметь: анализировать документацию, связанную с эксплуатацией технических устройств.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1:осмотр технических средств с целью оценки результатов их диагностирования, объемов повреждения или замены несущих элементов.

ИПК-8.2. Нормативные правовые акты в области проведения экспертизы промышленной безопасности.

Знать: нормативные правовые акты РФ в области промышленной безопасности, технического регулирования, охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности.

Уметь: определять условия безопасной эксплуатации конкретных технических устройств.

Иметь опыт практической подготовки:

ППП: оформление заключения экспертизы технических устройств, содержащих сведения о возможности или невозможности безопасной эксплуатации технических устройств.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	3	108
Аудиторные занятия (всего)		45
В том числе:		
Лекции		15
Практические занятия (ПЗ)		30
Лабораторные работы(ЛР)		не предусмотрен
Самостоятельная работа (всего)		27+ 36 (экзамен)
В том числе:		
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрены
Курсовой проект (КП)		Не предусмотрен
Курсовая работа (КР)		15
Другие виды самостоятельной работы: подготовка доклада к практическим занятиям		12
Контроль текущий и промежуточный (балльно-рейтинговый, экзамен)		36
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		45
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)		30
Лабораторные работы(ЛР)		не предусмотрен
Курсовой проект (КП)		Не предусмотрен
Курсовая работа (КР)		15

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины построены по модульно-блочному принципу. Под модулем дисциплины понимается укрупненная логико-понятийная тема, характеризующаяся общностью использованного понятийно-терминологического аппарата.

5.1. Структура дисциплины

Таблица 2. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы.

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекц ии	Практич. занятия	Лаб. практику м	Сам. работа
1	Общие сведения об экспертизе и аудите.	1	2	4	-	6

2	Основы государственного контроля и надзора в сфере безопасности труда.	24	2	4	-	6
3	Экспертиза промышленной безопасности.	26	7	14	-	15
4	Экологическая экспертиза.	11	4	8	-	8
		108	15	30		

5.2. Содержание дисциплины.

МОДУЛЬ 1 Общие сведения об экспертизе и аудите. Виды экспертизы. Организации, проводящие экспертизу. Требования к экспертам. Регулирование. Аудиторская деятельность. Регулирование аудиторской деятельности. Нормативная база аудита. Международные стандарты.

МОДУЛЬ 2. Основы государственного контроля и надзора в сфере безопасности труда. Основные положения законодательства при осуществлении государственного надзора и муниципального контроля. Государственный надзор и контроль в сфере охраны труда. Государственный надзор в области промышленной безопасности. Государственный надзор в области санитарного благополучия. Государственный надзор в области пожарной безопасности. Государственный надзор в области гражданской обороны и защиты в ЧС. Государственный надзор в области экологической безопасности.

МОДУЛЬ 3. Экспертиза промышленной безопасности. Законодательная база. Экспертиза документации. Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте. Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте, предназначенных для осуществления технологических процессов, хранения сырья или продукции. Экспертиза декларации промышленной безопасности.. Организации, имеющие лицензию на проведение экспертизы промышленной безопасности.

МОДУЛЬ 4. Экологическая экспертиза. Законодательство об экологической экспертизе. Принципы экологической экспертизы. Виды экологической экспертизы. Государственная экологическая экспертиза. Общественная экологическая экспертиза. Ответственность за нарушение законодательства российской федерации об экологической экспертизе. Разрешение споров в области экологической экспертизы

5.3. Лабораторный практикум

Учебным планом лабораторный практикум не предусмотрен.

5.4. Практические занятия и (или) семинарские занятия

Таблица 3. Тематика практических занятий и их трудоемкость.

№ пп.	Модули. Цели семинара	Примерная тематика семинаров	Трудоемкость в часах
1	2	3	4
1.	Модуль1 Цель: формирование знаний о проведении экспертизы промышленной безопасности проектов модернизации и реконструкции машиностроительных производств.	Законодательная база. Экспертиза документации.	4
2.	Модуль2 Цель: Основные положения законодательства при осуществлении государственного надзора.	Требования к эксперту в области промышленной безопасности. Опасные производственные объекты в соответствии с Федеральным законом.	4
3.	Модуль3 Цель: экспертиза документации, технических устройств, технологических процессов.	Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте. Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте, предназначенных для осуществления технологических процессов, хранения сырья или продукции Оценка факторов производственной среды. Оценка документации системы управления охраной труда. Идентификация опасных производственных объектов.	14
4	Модуль4 Цель: Основные положения законодательства при осуществлении экологической экспертизы.	Экологическая экспертиза как функция государственного управления. Общие требования к экологической оценке проекта. Расчет поверхностного стока с территории предприятий. Расчет образования отходов производства.	8
		Итого:	30

5.5. Практикумы, тренинги, деловые и ролевые игры

Учебным планом практикумы, тренинги не предусмотрены.

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим занятиям, текущему контролю успеваемости. В рамках дисциплины выполняется 9 практических работ. Выполнение всех практических работ обязательно. В случае невыполнения практических работ по уважительной причине студент должен выполнить пропущенные практические занятия в часы, отведенные на консультирование с преподавателем.

Оценивание в этом случае осуществляется путем устного опроса и проводится по содержанию и качеству выполненного реферата. При отрицательных результатах, по формам текущего контроля и (или) наличии пропусков, преподаватель проводит с обучающимся индивидуальную работу по ликвидации задолженности.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература по дисциплине

1. Каракеян, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для вузов / В.И. Каракеян, И.М. Никулина; Каракеян В.И., Никулина И.М. - 3-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-05849-9. - URL: <https://urait.ru/bcode/488648>. - (ID=149644-0)

2. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для всех направлений подгот. и специальностей / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак; под ред. О.Н. Русака. - 17-е изд.; стер. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2022. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-8114-0284-7. - URL: <https://e.lanbook.com/book/209837>. - (ID=108671-0)

3. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / составитель С. А. Масленникова. — Караваево: КГСХА, 2020. — 69 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171666> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ID=150924-0)

4. Безопасность жизнедеятельности в машиностроении : учебник для вузов / В.Г. Еремин [и др.]. - М. : Академия, 2008. - 382 с. - Библиогр. : с. 378 - 380. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-4738-6 : 315 p. - (ID=76245-20)

7.2. Дополнительная литература по дисциплине

1. Волкова, А.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник / А.А. Волкова, В.Г. Шишкунов, Г.В. Тягунов; под общей редакцией А.А. Волковой; Уральский государственный технический университет – УПИ. - Екатеринбург: Уральский

государственный технический университет – УПИ, 2009. - CD. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-321-01548-3: 150 p. - (ID=118661-1)

2. Пожарная безопасность: учеб. -лаб. практикум / Тверской гос. техн. ун-т; сост.: Б.С. Аксенов, Ю.В. Козловская, А.М. Пузырев, А.Б. Волков; под ред. Б.С. Аксенова. - Тверь ТвГТУ, 2015. - 103 с.: ил. - Текст: непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0794-7: [б. ц.]. - (ID=110723-75)

3. Пожарная безопасность: учеб. -лаб. практикум / Тверской гос. техн. ун-т; сост.: Б.С. Аксенов, Ю.В. Козловская, А.М. Пузырев, А.Б. Волков; под ред. Б.С. Аксенова. - Тверь: ТвГТУ, 2015. - Сервер. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-7995-0794-7: 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/110532>. - (ID=110532-1)

4. Практикум по техносферной безопасности: промышленная и экологическая безопасность; учеб. пособие: в составе учебно-методического комплекса. Ч. 1 / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. БЖЭ; сост.: Н.М. Пузырёв, Н.С. Любимова, Л.В. Козырева [и др.]; под общ. ред.: Н.М. Пузырева, Н.С. Любимовой. - Тверь: ТвГТУ, 2014. - 203 с.: ил. - (УМК-П). - Текст: непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0713-8: [б. ц.]. - (ID=103341-114)

5. Практикум по техносферной безопасности: промышленная и экологическая безопасность: учеб. пособие: в составе учебно-методического комплекса. Ч. 1 / Тверской гос. техн. ун-т; сост.: Н.М. Пузырёв, Н.С. Любимова, Л.В. Козырева [и др.] ; под общ. ред.: Н.М. Пузырева, Н.С. Любимовой. - Тверь: ТвГТУ, 2014. - (УМК-П). - Сервер. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-7995-0713-8: 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/103319>. - (ID=103319-1)

6. Специальная оценка условий труда: метод. пособие: в составе учебно-методического комплекса / Ин-т повышения квалификации профсоюзных кадров ; отв. за вып. И.З. Гимаев. - Уфа: Ин-т повышения квалификации проф. кадров, 2014. - (УМК-М). - Сервер. - Текст: электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/113907>. - (ID=113907-1)

7.3. Методические материалы

1. Производственная санитария и гигиена труда: лаб. практикум / Б.С. Аксенов [и др.]; под ред.: Б.С. Аксенова, Н.М. Пузырева; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь: ТвГТУ, 2009. - 167 с.: ил. - Библиогр.: с. 163 - 164. - Текст: непосредственный. - ISBN 978-57995-0493-9: 104 p. 80 к. - (ID=79220-109)

2. Производственная санитария и гигиена труда: лаб. практикум / Б.С. Аксенов [и др.]; под ред.: Б.С. Аксенова, Н.М. Пузырева; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь: ТвГТУ, 2009. - Сервер. - Текст: электронный. - ISBN 978-57995-0493-9: 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/79872> . - (ID=79872-1)

3. Лабораторный практикум по безопасности жизнедеятельности: в составе учебно-методического комплекса / Б.С. Аксенов, С.А. Бережной, Е.А. Васильева; под ред. Б.С. Аксенова; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. БЖЭ. -

- 5-е изд.; перераб. и доп. - Тверь : ТвГТУ, 2000. - 142 с.: ил. - (УМК-ЛР). - Текст: непосредственный. - ISBN 5-7995-0104-7: 48 p. - (ID=4602-82)
4. Лабораторный практикум по безопасности жизнедеятельности / Б.С. Аксенов [и др.]; под ред. Б.С. Аксенова; Тверской политехн. ин-т, Каф. БЖЭ. - 4-е изд ; доп. и перераб. - Тверь: ТвГТУ, 1993. - 140 с. - Текст: непосредственный. - ISBN 5-230-19328-X: 690 p. - (ID=23268-134)
 5. Тестовые задания для студентов всех форм обучения по дисциплине базовой части Блока 1 "Безопасность жизнедеятельности". Направление подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность. Профиль - Безопасность технологических процессов и производств: в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. БЖЭ; сост. С.И. Мисюля. - Тверь, 2016. - (УМК-В). - Сервер. - Текст: электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/118836> . - (ID=118836-1)
 6. Протоколы отчетов по лабораторным работам по дисциплине базовой части Блока 1 "Безопасность жизнедеятельности". Направление подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность. Профиль - Безопасность технологических процессов и производств: в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. БЖЭ; сост. С.И. Мисюля. - Тверь, 2016. - (УМК-ЛР). - Сервер. - Текст: электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/118838> . - (ID=118838-1)
 7. Конспект лекций дисциплины базовой части Блока 1 "Безопасность жизнедеятельности". Направление подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность. Профиль - Безопасность технологических процессов и производств. Семестр 3 : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. БЖЭ; сост. С.И. Мисюля. - Тверь, 2016. - (УМК-Л). - Сервер. - Текст: электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/118834> . - (ID=118834-1)
 8. Вопросы к экзамену для студентов всех форм обучения по дисциплине базовой части Блока 1 "Безопасность жизнедеятельности". Направление подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность. Профиль - Безопасность технологических процессов и производств. Семестр 3: в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. БЖЭ; сост. С.И. Мисюля. - Тверь, 2016. - (УМК-В). - Сервер. - Текст: электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/118835> . - (ID=118835-1)
 9. Безопасность жизнедеятельности. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студентов специальности 20.03.01 "Техносферная безопасность": в составе учебно-методического комплекса / сост. С.И. Мисюля; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. БЖЭ. - Тверь, 2016. - (УМК-М). - Сервер. - Текст: электронный.

- 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/118837> . - (ID=118837-1)

10. Оценочные средства дисциплины "Экспертиза безопасности проектов машиностроительных производств" направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. Профиль: Безопасность технологических процессов и производств : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Безопасность жизнедеятельности и экологии ; сост. В.В. Лебедев. - 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - (ID=125130-0)
11. Учебно-методический комплекс дисциплины "Экспертиза безопасности проектов машиностроительных производств" направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. Профиль: Безопасность технологических процессов и производств : ФГОС 3++ / Каф. Безопасность жизнедеятельности и экологии ; сост. В.В. Лебедев. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/117222> . - (ID=117222-1)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

WPS Office: MPL 1.1/GPL 2.0/LGPL 2.1.

Libre Office: MPL 2.0.

LMS Moodle: GPL 3.0.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ": сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.]. Диск 1, 2, 3, 4. - М.: Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст: электронный. - 119600 р. – (105501-1)

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/117222>

8. Материально-техническое обеспечение

При изучении дисциплины используется оборудование учебных кабинетов ХТ-211, ХТ-109 (для проведения лекционного курса и практических занятий): посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; проекционное оборудование. Для проведения практических занятий используются лаборатории с персональными компьютерами (наличие локальной вычислительной сети необязательно). Кафедра «Безопасность жизнедеятельности и экология» имеет аудитории для проведения лекций, лабораторных и практических занятий по дисциплине. Учебный класс (аудитория), оснащенный проекционным оборудованием, оргтехникой.

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 15. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3 (1 вопрос для категории «знать» и 2 вопроса для категории «уметь»).

Продолжительность экзамена – 60 минут.

2. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

3. Критерии оценки за экзамен:

для категории «знать»:

выше базового – 2;

базовый – 1;

ниже базового – 0;

критерии оценки и ее значение для категории «уметь»:

отсутствие умения – 0 балл;

наличие умения – 2 балла.

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

4. Вид экзамена – письменный экзамен.

5. База заданий, предъявляемая обучающимся на экзамене:

Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности проектируемых объектов.

Объекты экспертизы промышленной безопасности.

Правовое регулирование вопросов экспертизы промышленной безопасности.

Особенности экспертизы опасных производственных объектов.

Эксперт в области промышленной безопасности.

Заключение экспертизы промышленной безопасности.

Экспертиза промышленной безопасности проектной документации.

Экспертиза промышленной безопасности технических устройств.

Оценка опасностей и риска.

Обеспечение экспертизы безопасности технологического процесса.

Экспертиза конструкции основного технологического и механического оборудования и их характеристик с точки зрения надежности и безопасности при эксплуатации.

Обеспечение электробезопасности: классификация помещений по электроопасности в зависимости от характера окружающей среды, по степени опасности поражения людей электрическим током.

Уровень шума и вибрации на рабочих местах, создаваемых агрегатами.

Обеспечение пожаровзрывобезопасности объекта.

Нормативно-правовой базы государственной экологической экспертизы.

Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.

Экологические требования при эксплуатации предприятий.

Государственная экологическая экспертиза (ГЭЭ).

Общественная экологическая экспертиза (ОЭЭ).

При промежуточной аттестации с выполнением заданий дополнительного итогового контрольного испытания студенту выдается билет с вопросами.

Пользование различными техническими устройствами не допускается.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов на экзаменационные вопросы задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания экзаменационного билета, выданного студенту.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Учебным планом зачет не предусмотрен.

9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы

1. Шкала оценивания курсовой работы (проекта) – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Тема курсовой работы: «Экологические проблемы отдельных отраслей обрабатывающей промышленности».

3. Критерии итоговой оценки за курсовую работу.

Таблица 5. Оцениваемые показатели для проведения промежуточной аттестации в форме курсовой работы

№ раздела	Наименование раздела	Баллы по шкале уровня
	Термины и определения	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
	Введение	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
1	Общая часть (обзор литературы по выбранной теме курсовой работы)	Выше базового – 6 Базовый – 3 Ниже базового – 0
2	Специальная часть	Выше базового – 10 Базовый – 6 Ниже базового – 0
	Заключение	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
	Список использованных источников	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0

Критерии итоговой оценки за курсовую работу (проект):

«отлично» – при сумме баллов от 22 до 24;

«хорошо» – при сумме баллов от 17 до 20;

«удовлетворительно» – при сумме баллов от 12 до 16;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов менее 11, а также при любой другой сумме, если по разделу «Специальная часть», работа имеет 0 баллов.

4. В процессе выполнения курсовой работы руководитель осуществляет систематическое консультирование.

5. Дополнительные процедурные сведения:

- проверку и оценку работы осуществляет руководитель, который доводит до сведения обучающего достоинства и недостатки курсовой работы, и ее оценку. Оценка проставляется в зачетную книжку обучающегося и ведомость для курсовой работы. Если обучающийся не согласен с оценкой руководителя, проводится защита работы перед комиссией, которую назначает заведующий кафедрой;

- защита курсовой работы проводится в течение двух последних недель семестра и выполняется в форме устной защиты в виде доклада и презентации на 5-7 минут с последующим ответом на поставленные вопросы, в ходе которых выясняется глубина знаний студента и самостоятельность выполнения работы;
- работа не подлежит обязательному внешнему рецензированию;
- курсовые работы хранятся на кафедре в течение трех лет.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебном процессе внедрена субъект-субъектная педагогическая технология, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечены электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению самостоятельной работы.

11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний дисциплин, форма которых утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

Приложение

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль – Безопасность технологических процессов и производств
Кафедра – Безопасность жизнедеятельности и экология
Дисциплина «Экспертиза безопасности проектов машиностроительных производств»
Семестр 7

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Задание для проверки уровня «знать» – 2 балла:
Законодательная база проведения экспертизы промышленной безопасности проектной документации.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – 1 балл:
Виды экологической экспертизы.
3. Задание для проверки уровня «уметь» – 1 балл:
Выявление основных опасностей технических систем на стадии ее проектирования.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

- «отлично» - сумма баллов всего 4
- «хорошо» - при сумме баллов 3
- «удовлетворительно» - при сумме баллов 2
- «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1

Составитель: к.т.н., доцент _____ В.В. Лебедев

Заведующий кафедрой БЖиЭ к.т.н., доцент

В.В. Лебедев