

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.02.02
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экологический мониторинг состояния окружающей среды

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)
Экологический инжиниринг и аудит

Форма обучения: заочная

Год набора: 2022

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	3	Итого
Форма контроля	экзамен	
Вид занятий		
Лекции	-	-
Лабораторные	-	-
Практические	4	4
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	4,35	4,35
Самостоятельная работа	131	131
Контроль	8,65	8,65
Итого	144	144

Рабочую программу составил(и):
Профессор Института инженерной и экологической безопасности, доцент, доктор с.-х. наук
Шелепина Н.В.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана
направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

Срок действия рабочей программы до «31» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Института инженерной и экологической безопасности

(протокол заседания № 2 от «06» сентября 2021 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование профессиональных компетенций в области экологического мониторинга состояния окружающей среды.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Мониторинг безопасности, Экологическая безопасность при обращении с отходами производства и потребления.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Аудит системы управления техносферной безопасностью, Производственная практика (научно-исследовательская работа) 4, Производственная практика (преддипломная практика).

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-3 Способен к разработке в организации мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности и документальное оформление отчетности в соответствии с установленными требованиями	ПК-3.2 Осуществляет санитарно-гигиеническую оценку состояния окружающей среды в соответствии с установленными требованиями	Знать: основы санитарно-гигиенической оценки состояния окружающей среды в соответствии с установленными требованиями
		Уметь: осуществлять санитарно-гигиеническую оценку состояния окружающей среды, разрабатывать мероприятия и документально оформлять отчетность в соответствии с установленными требованиями
		Владеть: навыками осуществления санитарно-гигиенической оценки состояния окружающей среды, разработки мероприятий и документального оформления отчетности в соответствии с установленными требованиями

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль	Лек	Тема 1. Государственный экологический мониторинг на территории Российской Федерации Тема 2. Государственный мониторинг водных объектов на территории Российской Федерации Тема 3. Мониторинг и прогнозирование опасных метеорологических явлений и процессов на территории Российской Федерации Тема 4. Государственный мониторинг земель на территории Российской Федерации, за исключением земель сельскохозяйственного назначения Тема 5. Государственный мониторинг радиационной обстановки на территории Российской Федерации	3	-	-		Банк тестовых заданий

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Тема 6. Производственный экологический контроль Тема 7. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду Тема 8. Оценка загрязнения воздуха селитебных территорий Тема 9. Оценка загрязнения питьевой воды и водоисточников питьевого и рекреационного назначения Тема 10. Оценка загрязнения почв селитебных территорий					
	Пр	Практическое задание 1. Государственный экологический мониторинг на территории Российской Федерации Практическое задание 2. Государственный мониторинг водных объектов на территории Российской Федерации Практическое задание 3. Мониторинг и прогнозирование опасных метеорологических явлений и процессов на территории Российской Федерации Практическое задание 4. Государственный мониторинг земель на территории Российской Федерации, за исключением земель сельскохозяйственного назначения	3	4	-		Отчет по практической работе

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		<p>Практическое задание 5. Государственный мониторинг радиационной обстановки на территории Российской Федерации</p> <p>Практическое задание 6. Классификация аппаратуры контроля при осуществлении мониторинга радиационной обстановки</p> <p>Практическое задание 7.</p> <p>Производственный экологический контроль</p> <p>Практическое задание 8. Разработка противоаварийных мероприятий при обращении с отходами</p> <p>Практическое задание 9. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду</p> <p>Практическое задание 10. Оценка загрязнения воздуха селитебных территорий по максимальным разовым концентрациям</p>					

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		<p>Практическое задание 11. Оценка загрязнения воздуха селитебных территорий по среднесуточным концентрациям для комплексного загрязнения</p> <p>Практическое задание 12. Оценка санитарно-гигиенической оценки эпидемической опасности загрязнения питьевой воды и водоисточников питьевого и рекреационного назначения</p> <p>Практическое задание 13. Оценка химического загрязнения питьевой воды и водоисточников питьевого и рекреационного назначения</p> <p>Практическое задание 14. Оценка санитарно-гигиенической оценки опасности загрязнения питьевой воды и водоисточников питьевого назначения возбудителями паразитарных болезней и микозов человека</p> <p>Практическое задание 15. Оценка химического и радиационного загрязнения почв селитебных территорий</p> <p>Практическое задание 16. Оценка биологического загрязнения почв селитебных территорий</p>					

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Ср	Самостоятельное изучение материала, не вошедшего в курс лекций	3	130	-	-	Банк тестовых заданий
	ПА	Итоговое тестирование	3	0,35	-		Банк тестовых заданий
	Ср	Анкетирование	3	1	-		
	К	Контроль	3	8,65			Банк тестовых заданий
Итого:				144	-		

5. Образовательные технологии

Технология	Формы обучения	Методы обучения
Технология традиционного обучения – организация учебного процесса в вузе, основанная на лекционно-семинарско-зачетной формах обучения	Лекция. Практическое занятие. Самостоятельная работа. Индивидуальное домашнее задание.	Наглядные, словесные, практические.
Технология модульного обучения – организация учебного процесса для полного овладения содержанием образовательных программ на основе независимых учебных модулей с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса.	Лекция-консультация. Семинар с использованием метода анализа конкретных ситуаций.	Решение ситуационных задач. Презентационный метод. Самостоятельная работа. Консультация. Индивидуальная работа.
Информационные технологии – специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио – и видеосредства, компьютеры) для работы с информацией	Лекция-пресс-конференция. Визуальная лекция.	Презентационный метод.
Формы и методы обучения		
Дистанционное обучение	Сетевая технология – изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет. CD-технология – изучение курса (учебной дисциплины), представленного студенту в виде автономной электронной обучающей системы и электронной версии учебно-методических материалов на CD-диске.	

6. Методические указания по освоению дисциплины

Изучение дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельное изучение специальной литературы по вопросам лекций.

Изучение теоретического материала определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенным в нее перечнем литературы. Рекомендуется при подготовке к занятиям повторить материал предшествующих тем лекций.

При подготовке к практическому занятию необходимо изучить материалы лекции, рекомендованную литературу. Изученный материал следует проанализировать в соответствии с планом занятия, затем проверить степень усвоения содержания вопросов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Повторение пройденного лекционного материала, чтение рекомендованной литературы.
2. Подготовка к практическим занятиям.
3. Работа с электронными источниками.
4. Подготовка к сдаче зачета/экзамена.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении литературы, дополняющей материал, излагаемый в лекционной части курса. Необходимо овладеть навыками библиографического поиска, в том числе в сетевых Интернет-ресурсах, научиться сопоставлять различные точки зрения и определять методы исследований.

При подготовке к зачету/экзамену следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Предполагается, что, прослушав лекцию, студент должен ознакомиться с рекомендованной литературой из основного списка, осуществить поиск и критическую оценку материала на сайтах Интернет, собрать необходимую информацию

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
3	ПК-3.2	Тестовые задания №1-500. Вопросы к экзамену № 1-60. Практические работы № 1-16

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Практическое задание

(наименование оценочного средства)

Практическое задание 1. Государственный экологический мониторинг на территории Российской Федерации.

Практическое задание 2. Государственный мониторинг водных объектов на территории Российской Федерации.

Практическое задание 3. Мониторинг и прогнозирование опасных метеорологических явлений и процессов на территории Российской Федерации.

Практическое задание 4. Государственный мониторинг земель на территории Российской Федерации, за исключением земель сельскохозяйственного назначения.

Практическое задание 5. Государственный мониторинг радиационной обстановки на территории Российской Федерации.

Практическое задание 6. Классификация аппаратуры контроля при осуществлении мониторинга радиационной обстановки.

Практическое задание 7. Производственный экологический контроль.

Практическое задание 8. Разработка противоаварийных мероприятий при обращении с отходами.

Практическое задание 9. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

Практическое задание 10. Оценка загрязнения воздуха селитебных территорий по максимальным разовым концентрациям.

Практическое задание 11. Оценка загрязнения воздуха селитебных территорий по среднесуточным концентрациям для комплексного загрязнения.

Практическое задание 12. Оценка санитарно-гигиенической оценки эпидемической опасности загрязнения питьевой воды и водоисточников питьевого и рекреационного назначения.

Практическое задание 13. Оценка химического загрязнения питьевой воды и водоисточников питьевого и рекреационного назначения.

Практическое задание 14. Оценка санитарно-гигиенической оценки опасности загрязнения питьевой воды и водоисточников питьевого назначения возбудителями паразитарных болезней и микозов человека.

Практическое задание 15. Оценка химического и радиационного загрязнения почв селитебных территорий.

Практическое задание 16. Оценка биологического загрязнения почв селитебных территорий.

Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Таблица 1

Создание и обеспечение функционирования наблюдательных сетей и информационных ресурсов в рамках подсистем единой системы мониторинга

№ п/п	Субъект мониторинга	Элемент мониторинга

Таблица 2

Порядок создания и эксплуатации государственного фонда данных государственного экологического мониторинга

№ п/п	Субъект предоставления информации	Вид предоставляемой информации

Таблица 3

Перечень видов информации, включаемой в государственный фонд данных государственного экологического мониторинга

№ п/п	Вид информации	Вид мониторинга	Содержание информации
1			
2		X	

3		X	
4		X	

Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Основные принципы оценки воздействия на окружающую среду
2	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
3	Методических рекомендаций по осуществлению государственного надзора за охраной атмосферного воздуха
4	Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов.
5	Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест

Краткое описание и регламент выполнения

1. Изучить теоретический материал и нормативно-правовую базу.
2. Оформить отчет о практической работе в соответствии с требованиями к оформлению практических работ.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено грамотно или имеет несущественные замечания, выполнен отчет по работе.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет.

7.2.2. Тестирование

Типовой пример тестового задания

В функции какого органа государственной власти входит регулярное наблюдение за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон, зон затопления и подтопления водоемов?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Федеральное агентство водных ресурсов
- 2) Роспотребнадзор
- 3) Минприроды РФ
- 4) Правительство РФ

Критерии оценки:

Баллы начисляются автоматически пропорционально правильным ответам.

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 3

№ п/п	Вопросы к экзамену (зачету, зачету с оценкой)
1	Организация государственного экологического мониторинга на территории РФ.
2	Организация государственного мониторинга водных объектов на территории РФ.
3	Организация мониторинга поверхностных водных объектов.
4	Организация мониторинга подземных вод.
5	Состав и содержание работ по мониторингу и прогнозированию опасных метеорологических явлений и процессов.
6	Состав сведений для осуществления государственного мониторинга земель.
7	Мероприятия в рамках осуществления государственного мониторинга земель.
8	Характеристика показателей мониторинга использования земель.
9	Характеристика показателей мониторинга состояния земель.
10	Цели, задачи и принципы государственного мониторинга радиационной обстановки на территории РФ.
11	Порядок осуществления государственного мониторинга радиационной обстановки на территории РФ.
12	Мероприятия, осуществляемые федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, органами управления, а также органами исполнительной власти субъектов РФ в рамках государственного мониторинга радиационной обстановки.
13	Организация производственного контроля в области охраны окружающей среды
14	Структура программы производственного контроля в области охраны окружающей среды.
15	Состав документации, содержащей сведения о результатах осуществления производственного экологического контроля.
16	Порядок создания и эксплуатации системы автоматического контроля в области охраны окружающей среды.
17	Порядок разработки плана мероприятий по охране окружающей среды.
18	Порядок разработки программы повышения экологической эффективности.
19	Организация общественного контроля в области охраны окружающей среды.
20	Порядок организации государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.
21	Порядок ведения федерального государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.
22	Структура государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.
23	Порядок государственного учета обращения озоноразрушающих веществ.
24	Порядок постановки на государственный учет и снятия с учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.
25	Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха.
26	Организация общественного контроля за охраной атмосферного воздуха.
27	Производственный контроль в области обращения с отходами.
28	Проведение оценки воздействия на окружающую среду.
29	Характеристика объектов государственной экологической экспертизы.
30	Объекты государственной экологической экспертизы регионального уровня.
31	Требования к материалам, необходимым для проведения государственной

№ п/п	Вопросы к экзамену (зачету, зачету с оценкой)
	экологической экспертизы.
32	Особенности проведения государственной экологической экспертизы отдельных объектов.
33	Структура, виды заключения государственной экологической экспертизы.
34	Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду.
35	Содержание исследований по оценке воздействия на окружающую среду.
36	Структура материалов оценки воздействия на окружающую среду.
37	Состав мероприятий производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды.
38	Структура сведений о форме проведения общественных обсуждений.
39	Структура и содержание протокола общественных слушаний.
40	Содержание описания планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в отношении объекта государственной экологической экспертизы в случае осуществления пастбищной аквакультуры на рыбоводном участке, расположенном во внутренних морских водах и в территориальном море РФ.
41	Содержание описания планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в отношении материалов общего допустимого улова в районе добычи (вылова) водных биологических ресурсов во внутренних водах РФ.
42	Содержание описания планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в случае осуществления пастбищной аквакультуры или индустриальной аквакультуры на рыбоводном участке, расположенном во внутренних морских водах и территориальном море РФ.
43	Содержание описания планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в отношении проектов технической документации на новые вещества, которые могут поступать в природную среду.
44	Содержание описания планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в отношении материалов обоснования лицензий на осуществление отдельных видов деятельности, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.
45	Содержание описания планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в отношении проектов технической документации на новую технику, технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду.
46	Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия намечаемой (планируемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.
47	Требования охраны атмосферного воздуха при проектировании, размещении, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов хозяйственной и иной деятельности.
48	Мероприятия по защите населения при изменении состояния атмосферного воздуха, угрожающем жизни и здоровью людей.
49	Порядок осуществления государственного надзора в области охраны атмосферного воздуха.
50	Права государственных инспекторов по охране природы, осуществляющих государственный экологический надзор за охраной атмосферного воздуха.
51	Порядок взаимодействия государственных инспекторов по охране природы с федеральными службами специальной компетенции.
52	Требования к качеству питьевой воды, подаваемой абонентам с использованием систем водоснабжения.
53	Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при несоответствии качества подаваемой питьевой и горячей воды.

№ п/п	Вопросы к экзамену (зачету, зачету с оценкой)
54	Перечень мероприятий, проводимых хозяйствующими субъектами, осуществляющими водопользование.
55	Порядок проведения санитарно-гигиенической оценки воды поверхностного водного объекта.
56	Порядок гигиенической оценки качества почвы населенных мест.
57	Порядок отбора и подготовки проб почв к анализу.
58	Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами.
59	Оценка качества почв сельскохозяйственного использования.
60	Требования охраны атмосферного воздуха при проектировании, размещении, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов хозяйственной и иной деятельности.

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
3	Экзамен (по накопительному рейтингу)	«отлично»	85-100 баллов
		«хорошо»	70-84 баллов
		«удовлетворительно»	55-69 баллов
		«неудовлетворительно»	0-54 баллов

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Селедец В.П.	Системы обеспечения экологической безопасности природопользования	Учебное пособие	2020	ЭБС «ZNANIUM.COM»
2	Широков Ю.А.	Экологическая безопасность на предприятии	Учебное пособие	2022	ЭБС «Лань»
3	Никифоров Л.Л.	Промышленная экология	Учебное пособие	2020	ЭБС «ZNANIUM.COM»

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Думбаускене А. В.	Природоохранная деятельность по обращению с отходами производства и потребления	Учебно-методические пособие	2021	ТГУ
2	Питулько В.М., Донченко В.К., Растоскуев В.В., Иванова В.В.	Основы экологической экспертизы	Учебник	2022	ЭБС «ZNANIUM.COM»
3	Беспалова К.В., Лушкин И.А., Селезнева А.В., Селезнев В.А.	Рациональное использование и инженерно-экологическая защита водной среды	Учебное пособие	2021	ТГУ

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Каталог программных продуктов с технологическими характеристиками [Электронный ресурс] Режим доступа: www.consultant.ru/
- Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.garant.ru/doc/main/> - Гарант
- Информационно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>
- Информационный портал «Охрана труда в России» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ohranatruda.ru/>
- Сайт журнала «Безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-технический и производственный журнал — Электрон. журн. — Режим доступа к журн.: <http://novtex.ru/jorn.htm>
- WebofScience[Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных. — Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016— . — Режим доступа: apps.webofknowledge.com. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- Scopus[Электронный ресурс]: реферативная база данных. — Netherlands: Elsevier, 2004— . — Режим доступа: scopus.com. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- Elibrary[Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. — Москва: НЭБ, 2000— . — Режим доступа: elibrary.ru. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- SpringerLink[Электронный ресурс]: [база данных]. — Switzerland: SpringerNature, 1842— . — Режим доступа: link.springer.com. — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- ScienceDirect[Электронный ресурс]: коллекция электронных книг издательства Elsevier. — Netherlands: Elsevier, 2018— . — Режим доступа: sciencedirect.com. — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress[Электронный ресурс]: журналы издательства. — Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018— . — Режим доступа: cambridge.org. — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- NEICON[Электронный ресурс]: электронная информация: архив научных журналов. — Москва: НЭИКОН, 2002— . — Режим доступа: neicon.ru/resources/archive. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Windows	Windows (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно);
2.	OfficeStandart	- OfficeStandart (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно)
3.	Консультант+	- Консультант+ (Договор №1522 от 25.12.2015, срок действия - бессрочно)

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Д -409	Столы-парты двухместные, стулья, стол преподавательский-, стул преподавательский, передвижная доска, экран, процессор, проектор, компьютерные столы, компьютеры для студентов с выходом в сеть интернет, компьютер преподавателя, сетевой шкаф
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Г-401	Столы, стулья, компьютеры
3	Аудитория веб-конференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации Э-705	Стол преподавательский, экран телевизионный, роутер, стойка для телевизора, веб. камера, транспарант-перетяжка, ширма, наушники, компьютер с выходом в Интернет.
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации Д-413	Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная, кафедра напольная, проектор подвесной, экран (с автоматическим приводом), системный блок
5	Лаборатория «Техносферная безопасность». Учебная аудитория для проведения	Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические,

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации Д-408	доска аудиторная (меловая), шкаф, тумба на колесиках, стенд «Средства индивидуальной защиты», стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стенд «Материалы и отходы», магнитные доски на колесиках