

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

Б1.В.ДВ.03.02
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экологический производственный контроль

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

направленность (профиль)

Технология продукции и организация ресторанного дела

Форма обучения: очная

Год набора: 2020

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	7	Итого
Форма контроля	Зачет	
Вид занятий		
Лекции	18	18
Лабораторные	18	18
Практические	34	34
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0.25	0.25
Контактная работа	70.25	70.25
Самостоятельная работа	73.75	73.75
Контроль		
Итого	144	144

Рабочую программу составил(и):

Доцент, доцент, к.п.н., Кравцова М.В.

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

Преподаватель, ученое звание отсутствует, ученая степень отсутствует, Гущина Т.П.

(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 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

«Химическая технология и ресурсосбережение»

«07» сентября 2020 г.

(подпись)

М.В. Кравцова

(И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры

«Технологии производства пищевой продукции и организация общественного питания»

(протокол заседания № ____ от «__» _____ 20__ г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний природоохранной нормативно-правовой базы, практических навыков по организации и проведению экологического производственного контроля на предприятии для снижения вреда от хозяйственной или иной деятельности, способной оказывать негативное воздействие на окружающую среду.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Общая и неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Органическая химия», «Биохимия», «Микробиология», «Процессы и аппараты пищевых производств».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Физико-химические методы анализа», «Проектирование предприятий общественного питания»

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-1 – способен проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции общественного питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования по заданной методике в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации,		Знать: методы микробиологического и химико-бактериологического анализа
		Уметь: проводить статистическую обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик
		Владеть: оценкой и документированием результатов
		Знать: нормативно-правовую базу в области охраны окружающей среды.
		Уметь: применять навыки по составлению и ведению экологической документации, связанной с представлением данных в органы статистики, экологическую инспекцию.
		Владеть: навыками практического использования полученных знаний о процедуре производственного экологического контроля.
		Знать: правила ведения рабочей документации.
		Уметь: проводить статистическую обработку результатов и оценку

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
требованиями охраны труда и экологической безопасности и анализировать результаты экспериментов		основных метрологических характеристик
		Владеть: проведением регистрации, расчетов, оценке и документировании результатов

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 1 Экологическое и природно-ресурсное законодательство и экологический контроль	Лек 1	Обзор основной нормативно-правовой базы в области охраны окружающей среды	7	4	-		
	Лек 2	Анализ нормативно-правовой базы в области обращения с отходами с учетом особенности деятельности предприятия	7	2	-		
	Лек 3	Анализ нормативно-правовой базы в области охраны атмосферного воздуха	7	2	-		
	Пр 1	Подбор нормативно-правовой документации в области охраны окружающей среды для выбранного объекта исследования	7	4	-		Отчет по практическому занятию № 1 в электронном виде
	Пр 2	Анализ нормативно-правовой базы в области охраны водопользования и водоотведения	7	4	-		Отчет по практическому занятию № 2 в электронном виде
	Лек 4	Виды экологического контроля	7	2	-		
	ПА		7	0.25	-		

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 2 Производственный экологический контроль на предприятиях	Лек 5	Требования природоресурсного законодательства к перечню документации в области охраны окружающей среды для предприятий различных форм	7	4	-		
	Лек 6	Административные и экономические методы стимулирования деятельности предприятий в области охраны окружающей среды	7	2	-		
	Пр 3	Составление перечня требуемой документации для заданного объекта с обоснованием требованиям к содержанию и срокам	7	4	-		Отчет по практическому занятию № 3 в электронном виде
	Лаб 1	Разработка программы производственного экологического контроля на предприятии	7	6	-		Отчет по лабораторному занятию № 1 в электронном виде
	Пр 4	Проведение инвентаризации в области обращения с отходами на предприятии	7	4	-		Отчет по практическому занятию № 4 в электронном виде

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Лаб 2	Разработка паспортов на опасные отходы, регистрация их на сайте Росприроднадзора. Проведение анализа по морфологическому составу и составление протоколов исследования	7	6	-		Отчет по лабораторному занятию № 2 в электронном виде
	Пр 5	Разработка проекта нормативов отходов и лимитов на их образование	7	4	-		Отчет по практическому занятию № 5 в электронном виде
	Пр 6	Проведение инвентаризации выбросов на предприятии, расчет загрязняющих веществ	7	4	-		Отчет по практическому занятию № 6 в электронном виде
	Лаб 3	Составление плана проведения необходимых замеров, отборов, подбор методик и проведение замеров на объекте исследования. Составление протоколов	7	6	-		Отчет по лабораторному занятию № 3 в электронном виде
	Пр 7	Расчет ССЗ: особенности, этапы	7	4	-		Отчет по практическому занятию № 7 в электронном виде

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Пр 8	Оценка воздействия на окружающую среду. Возмещение вреда окружающей среде, причиненного в процессе обращения с отходами	7	4	-		Отчет по практическому занятию № 8 в электронном виде
	Лек 7	Требования к экологическому обоснованию техники, технологии, материалов Лицензионная деятельность Правовые основы экологического проектирования и экспертизы	7	2	-		
	Пр 9	Семинар: Международный опыт в области экологического производственного контроля, вопросы страхования, экономического стимулирования. Использование альтернативных источников в производственной деятельности, направленных на сохранение окружающей среды	7	2	-		Отчет по практическому занятию № 9 в электронном виде
	Ср	Самостоятельное изучение теоретического материал. Подготовка отчетов по лабораторным и практическим работам	7	73.75	-		
Итого:				144	-		

5. Образовательные технологии

При реализации учебного курса дисциплины используется технология традиционного обучения, включающая лекции и практические работы, которые предполагают последовательное изложение материала преподавателем. Лекция с элементами дискуссии. Практическое занятие с решением задач, обсуждение результатов деятельности.

6. Методические указания по освоению дисциплины

При освоении темы необходимо:

- изучить учебный материал по дисциплине «Экологический производственный контроль», используя лекционный материал и материал библиотечного фонда по данной тематике;
- акцентировать внимание на изучении методик проведения измерений, расчетов ПДВ и нормативов образования отходов.

Методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы:

1. Изучение теоретического материала по изучаемой теме, изложенного в учебно-методическом пособии.
2. Вопросы для самостоятельной работы студентов
 - Нормативно-правовая база в области охраны окружающей среды;
 - Особенности природно-ресурсного законодательства в РФ;
 - Законодательная и нормативно-правовая база производственного экологического контроля
 - Организация производственного контроля в области обращения с отходами
 - Экономические аспекты природопользования.
3. Подготовка к аудиторным занятиям (практическим и лабораторным работам и промежуточной аттестации).
4. Самостоятельное прочтение, просмотр, Интернет-ресурсы, повторение учебного материала.
5. Подготовка сообщений, докладов, выступлений на семинарских и практических занятиях, подбор литературы по дисциплинарным проблемам.
6. Практические занятия включают в себя решение прикладных, расчетных и ситуационных задач, обсуждение результатов деятельности.
7. Подготовка отчетов по практическим и лабораторным занятиям:
 - 7.1. Предоставление отчета в электронном виде с названием файла, например ХТб-1601_ПР1_Иванов И.И. в соответствии с вариантом и требованиями к содержанию отчета.
 - 7.2. При сдаче отчета студент должен ответить на вопросы преподавателя по теме практической или лабораторной работы в устной форме.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
7	ПК-1	Отчеты по практическим занятиям № 1-9 и лабораторным занятиям № 1-3 в электронном виде. Вопросы к зачету № 1-50.

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

7.2.1 Отчет по практическому занятию

(наименование оценочного средства)

Типовой пример задания

Практическое занятие № 1. Подбор нормативно-правовой документации в области охраны окружающей среды для выбранного объекта исследования.

Цель занятия: изучить законодательную и нормативную правовую базу в области охраны окружающей среды

Алгоритм выполнения работы:

1. Выбор объекта, связанного с направлением обучения, для которого будет проводиться работа.
2. Составить перечень нормативно-правовой базы в области ООС для представленного объекта.
3. Занести результаты работы в таблицу 1.

Таблица 1 – Перечень необходимых требований к предприятию в области природоохранного законодательства

Объекты	Необходимые требования к предприятию в области природоохранного законодательства различных ведомств РФ с ссылкой на ФЗ	Нормируемые показатели
В области охраны атмосферного воздуха согласно		
В области обращения с отходами		
В области водопользования водоотведения		

4. Ответить на контрольные вопросы:
 - 1) Основной нормативно-правовой базы в области охраны окружающей среды
 - 2) Перечислите основные федеральные законы в области охраны окружающей среды.
 - 3) Представьте общие положения ФЗ №7 «Охрана окружающей среды».
 - 4) Перечислите и поясните основные принципы охраны окружающей среды ФЗ №7 «Охрана окружающей среды».

5) ФЗ №7»Охрана окружающей среды»: основы управления в области охраны окружающей среды – что включает это понятие.

5. Подготовить отчет по практическому занятию.

6. Форма отчета по практической работе

Титульный лист

Название и номер практического задания

Цель и задачи

Теоретическая часть

Исходные данные

Расчет

Результаты расчета и выводы по работе

Ответы на контрольные вопросы

Критерии оценки:

оценка «зачтено» ставится студенту, если отчет по практическому занятию включает более 50% от требуемого объема и выполнен в соответствии с требованиями указанными в учебно-методическом пособии;

оценка «не зачтено» ставится студенту, если отчет практическому занятию включает менее 50% от требуемого объема.

7.2.2 Отчет по лабораторному занятию

(наименование оценочного средства)

Типовой пример задания

Лабораторное занятие № 1. Разработка программы производственного экологического контроля на предприятии.

Цель занятия: формирование навыков работы с нормативно-правовой базой в сфере обращения с отходами и навыков в разработке программы производственного экологического контроля.

Алгоритм выполнения работы:

1. Изучить нормативно-правовую базу в области производственного экологического контроля (с помощью программы консультант плюс).

2. Изучить методические рекомендации к осуществлению производственного экологического контроля на предприятии.

3. Разработать программу производственного контроля для конкретного предприятия с учетом предложенных исходных данных:

- цели и задачи производственного контроля в области обращения с отходами;
- определить объект производственного контроля в области обращения с отходами;
- ознакомиться с контролем соблюдения требований законодательства за деятельностью хозяйствующего субъекта в области обращения с отходами (инспекционный контроль) и план-графиками и его осуществлением;
- изучить требования к контролю за соблюдением требований предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, возникающих при обращении с отходами.

Программа производственного контроля включает следующие разделы:

1. Введение. Назначение и область применения.
2. Общие положения.
3. Общие сведения об организации производственного экологического контроля.
4. Задачи производственного экологического контроля.
5. Объекты производственного экологического контроля.
6. Организация производственного экологического контроля.
7. Производственный экологический контроль за выбросами загрязняющих веществ в окружающую среду.
8. Производственный экологический контроль за охраной водного бассейна.
9. Производственный экологический контроль за сбросом ливневых стоков на рельеф.
10. Производственный экологический контроль за обращением с отходами производства и потребления.
11. Обязанности и права должностных лиц, ответственных за организацию производственного экологического контроля.
12. Ответственность за выполнение требований стандарта.
13. Учет и отчетность в области обращения с отходами производства и потребления.
14. Контроль соблюдения экологических требований при обращении с отходами производства и потребления.
15. Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую природную среду.
16. Контроль за соблюдением требований предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, возникающих при обращении с отходами.

4. Ответить на контрольные вопросы:

- 1) Содержание программы производственного экологического контроля на предприятии;
- 2) Этапы и содержание инвентаризации в области обращения с отходами на предприятии;
- 3) Этапы разработки паспортов на опасные отходы, особенности регистрация их на сайте Росприроднадзора;
- 4) Исследования по морфологическому составу и составление протоколов исследования;
- 5) Проект нормативов отходов и лимитов на их образование: содержание, требования к наличию документации.

5. Подготовить отчет по лабораторному занятию.

6. Форма отчета по лабораторной работе:

Титульный лист

Название лабораторного занятия и вариант
Цель и задачи
Теоретическая часть
Исходные данные
Ход анализа
Результаты и выводы по работе
Ответы на контрольные вопросы

Критерии оценки:

«зачтено» выставляется студенту, если отчет по лабораторному занятию включает 50% и более от требуемого объема и выполнен в соответствии с требованиями указанными в учебно-методическом пособии.

«не зачтено» выставляется студенту, если отчет по лабораторному занятию включает менее 50% от требуемого объема.

Темы письменных работ

Письменные работы не предусмотрены учебным планом.

7.3.Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 7

№ п/п	Вопросы к зачету
1.	Основной нормативно-правовой базы в области охраны окружающей среды
2.	Перечислите основные федеральные законы в области охраны окружающей среды
3.	Представьте общие положения ФЗ №7«Охрана окружающей среды»
4.	Перечислите и поясните основные принципы охраны окружающей среды ФЗ №7«Охрана окружающей среды»
5.	ФЗ №7«Охрана окружающей среды»: основы управления в области охраны окружающей среды – что включает это понятие
6.	Раскройте полномочия органов государственной власти Российской Федерации в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды (согласно ФЗ №7«Охрана окружающей среды»)
7.	Раскройте полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды (согласно ФЗ №7«Охрана окружающей среды»)
8.	Перечислите права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды (согласно ФЗ №7«Охрана окружающей среды»)
9.	Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды
10.	Нормирование в области охраны окружающей среды
11.	Наилучшие доступные технологии
12.	Нормативные документы в области охраны окружающей среды
13.	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза
14.	Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности
15.	Зоны экологического бедствия, зоны чрезвычайных ситуаций
16.	Природные объекты, находящиеся под особой охраной
17.	Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)
18.	Государственный экологический надзор. Производственный и общественный контроль в области охраны окружающей среды
19.	Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль)
20.	Государственный учет обращения озоноразрушающих веществ
21.	Постановка на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, актуализация учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, снятие с государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду
22.	Научные исследования в области охраны окружающей среды
23.	Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды и разрешение споров в области охраны окружающей среды
24.	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды
25.	Основные положения № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха"
26.	Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и

	вредных физических воздействий на атмосферный воздух
27.	Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и разрешение на вредное физическое воздействие на атмосферный воздух
28.	Общие требования к хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на атмосферный воздух
29.	Требования охраны атмосферного воздуха при проектировании, размещении, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов хозяйственной и иной деятельности
30.	Регулирование выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух при производстве и эксплуатации транспортных и иных передвижных средств
31.	Мероприятия по защите населения при изменении состояния атмосферного воздуха, угрожающем жизни и здоровью людей.
32.	Инвентаризация стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
33.	Мониторинг атмосферного воздуха
34.	Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в области охраны атмосферного воздуха
35.	Основные положения N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении"
36.	Требования природоресурсного законодательства к перечню документации в области охраны атмосферного воздуха
37.	Требования природоресурсного законодательства к перечню документации в области обращения с отходами
38.	Требования природоресурсного законодательства к перечню документации в области водопользования и водоотведения
39.	Требования природоресурсного законодательства к перечню документации в области охраны окружающей среды для предприятий малого и среднего бизнеса
40.	Требования природоресурсного законодательства к перечню документации в области охраны окружающей среды для предприятий крупного бизнеса
41.	Административные и экономические методы стимулирования деятельности предприятий в области охраны окружающей среды согласно нормативно-правовой базы, приведите примеры
42.	Перечень требуемой документации для МСП с обоснованием требованиям к содержанию и срокам
43.	Перечень требуемой документации для крупного бизнеса с обоснованием требованиям к содержанию и срокам
44.	Содержание программы производственного экологического контроля на предприятии
45.	Этапы и содержание инвентаризации в области обращения с отходами на предприятии
46.	Этапы разработки паспортов на опасные отходы, особенности регистрация их на сайте Росприроднадзора
47.	Исследования по морфологическому составу и составление протоколов исследования
48.	Проект нормативов отходов и лимитов на их образование: содержание, требования к наличию документации
48.	Этапы и содержание инвентаризации выбросов на предприятии
50.	Содержание разделов проекта предельно-допустимых выбросов: основные этапы

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
7	Зачет (устно)	«зачтено»	Студент сдал все отчеты по практическим занятиям, активно участвовал в дискуссиях на лекциях, на зачете ответил на два теоретических вопроса, студент в полном объеме владеет материалом и отвечает на один дополнительный вопрос с пониманием, приводит примеры
		«не зачтено»	Студент не сдал отчеты по практическим занятиям, на зачете не ответил ни на один из теоретических вопросов, не может ответить ни на один дополнительный вопрос.

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	Дмитренко В.П., Мессинева Е.М., Фетисов А.Г.	Экологические основы природопользования	учебное пособие	2019	ЭБС «Лань»
2	Яцков И.Б.	Экологические основы природопользования	учебное пособие	2020	ЭБС «Лань»
3	Широков Ю.А.	Экологическая безопасность на предприятии	учебное пособие	2020	ЭБС «Лань»
4	Денисов В.В., Денисова И.А., Дрововозова Т.И., Москаленко А.П.	Основы природопользования и энергоресурсосбережения	учебное пособие	2019	ЭБС «Лань»
5	Ершов Г. Л.	Основы экологического мониторинга	учебное пособие	2016	ЭБС «Лань»

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	Грушко М.П., Мелякина Э.И., Волкова И.В., Зайцев В.Ф.	Прикладная экология	учебное пособие	2018	ЭБС «Лань»
2	Думбаускене А.В.	Промышленная экология	электронное учебно-	2018	ЭБС «Лань»

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
			методическое пособие		
3	Дудник О. В.	Экологический мониторинг	учебное пособие	2016	ЭБС «Лань»

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- **DOAJ.** Ресурс, который обеспечивает доступ к полнотекстовым электронным журналам предназначен для поиска по названию статьи (журнала) или по теме. DOAJ ставит целью всестороннее освещение научной периодики, находящейся в открытом доступе и использующей определенные меры, гарантирующие достойное качество их содержания.
<https://doaj.org/>

- **Environmental Sciences Europe.** Журнал, посвященный защите окружающей среды.
<http://www.enveurope.com>

- **Global Journal of Environmental Science and Management.** Журнал, посвященный защите окружающей среды, промышленной экологии и управлению в этой области.
<http://www.gjesm.net>

- **American Chemical Science Journal.** Журнал, посвященный общим вопросам химии в следующих предметных областях: органическая химия, неорганическая химия, физическая химия, промышленная химия, химическая технология, аналитическая химия, медицинская химия, супрамолекулярная химия высокомолекулярных соединений и нанохимия и др. прикладных дисциплинах химической науки.
<http://www.sciencedomain.org/archives.php?iid=1160&id=16>

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия, бессрочный
2	Office Standart	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия, бессрочный; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия, бессрочный

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	Лаборатория «Процессы и аппараты защиты окружающей среды». 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 (А-409)	Столы ученические моноблоки, столы, стулья, доска аудиторная (меловая), проектор, ноутбук, экран переносной, установка технологического комплекса, позволяющая снизить распространение аэродисперсной системы в пространстве., установка, позволяющая создать аэродинамическую тягу
2	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	Столы ученические, стулья ученические, доска аудиторная

№ 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
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. 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 (А-415)	(меловая), ПК, проектор, экран переносной, рабочий стол, письменный угловой стол, преподават. стол.
3	Лаборатория «Высокомолекулярные соединения». 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 (А-220)	Столы лабораторные островные; Столы лабораторные пристенные; столы лабораторные; шкаф вытяжной; шкаф вытяжной 1500ШВ; весы аналитические ВЛР200; сушильный шкаф Snol 58/350; стол виброустойчивый; стол письменный; шкафы для хим.реактивов; тумба для посуды и хим.реактивов; холодильник «Орск»; регулятор напряжения БП2100; магнитная мешалка ММ02; термостат UTU4; автоклав; полимеризатор; штатив лабораторный; доска аудиторная трехсекционная; табуреты лабораторные; химическая посуда
4	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. 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 (Г-401)	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет