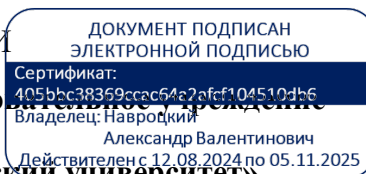




МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образование
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Химико-технологический факультет

УТВЕРЖДЕНО
Химико-технологический факультет

Декан Шишкин Е.В.
02.07.2021 г.

Производственная практика: Преддипломная практика

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Промышленная экология и безопасность жизнедеятельности
Учебный план	Направление 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
Профиль	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов
Квалификация	бакалавр
Срок обучения	4 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой 8		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	8(4.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Итого ауд.	0	0	0	0
Контактная работа	0.6	0.6	0.6	0.6
Сам. работа	215.4	215.4	215.4	215.4
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	216	216	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

профессор Кудашев Сергей Владимирович дхн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Производственная практика: Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 923)

составлена на основании учебного плана:

Направление 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Профиль: Охрана окружающей среды и рациональное

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Промышленная экология и безопасность жизнедеятельности

номер протокола 2021 г.

Зав. кафедрой Желтобрюхов Владимир Фёдорович

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 30.08.2024

СОГЛАСОВАНО:

Химико-технологический факультет

Председатель НМС

Протокол заседания НМС от

02.07.2021 г. № 9

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
Основными целями практики являются:	
1.	освоение в практических условиях принципов организации и управления производством, отдела охраны окружающей среды промышленного предприятия;
2.	закрепление и углубление теоретических знаний в области промышленной экологии, производственного контроля, экологического контроля, мониторинга и нормирования;
3.	обучение работе с нормативно-технической документацией (технологическими регламентами, стандартами предприятий, ГОСТами, чертежами технологических схем и промышленного оборудования);
4.	освоение методологии проектирования современных очистных установок;
5.	приобретение навыков организационной деятельности в сферах промышленного производства и научно-исследовательской деятельности;
6.	подготовка практической части ВКР.
Задачами производственной практики являются:	
1.	изучение структуры и организации работы промышленного предприятия в части защиты окружающей
2.	ознакомление с работой производств, а также отдельных цехов и участков, выпускающих промышленную продукцию, согласно теме ВКР;
3.	ознакомление с работой технологических схем в целом и отдельных аппаратов технологического и, особенно, экологического назначения;
4.	изучение технологических, экологических процессов и возможностей их усовершенствования;
5.	ознакомление с методами и способами очистки дымовых газов, вентиляционных выбросов, промышленных и коммунальных сточных вод и твердым отходам, образующихся в основной технологии, объемов выбросов и концентрации в них вредных веществ;
6.	изучение направления работ по созданию и обеспечению безопасных и здоровых условий труда на производстве, а также действий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
7.	подбор материала для выполнения экономического раздела дипломного проектирования (штатное расписание, тарифные ставки, график сменности, стоимость основных фондов);
8.	изучение методологии расчетов платы за негативное воздействие на объекты окружающей среды от промышленного производства.
ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
Вид практики: Производственная Тип практики: преддипломная Способ проведения практики: стационарная Формы отчётности по практике: Дневник преддипломной практики Форма проведения практики: дискретно по видам практик	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Учебная практика: Ознакомительная практика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
<i>УК-10.1: Знает методы экономического анализа и основы финансовой грамотности</i>	
Результаты обучения: знает методы микро- и макроэкономики	
<i>УК-10.2: Умеет использовать знания основ экономики при принятии обоснованных решений в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</i>	
Результаты обучения: умеет проводить экономическое обоснование принятых решений	
<i>УК-10.3: Владеет навыками выбора экономически обоснованных решений в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</i>	
Результаты обучения: владеет навыками экономического обоснования проектных решений	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	

<i>УК-11.1: Знает определение экстремизма, терроризма и коррупционного поведения; меры административного принуждения и уголовного наказания, организационные меры противодействия коррупции в организациях</i>				
Результаты обучения: знает основы правоведения				
<i>УК-11.2: Умеет распознавать проявления экстремизма и терроризма, ситуации конфликта интересов и коррупционного поведения, планировать мероприятия по противодействию</i>				
Результаты обучения: умеет пользоваться правовыми базами данных				
<i>УК-11.3: Владеет приемами предупреждения и противодействия проявлениям экстремизма и терроризма в общественной жизни, профилактики коррупционного поведения в организациях при осуществлении профессиональной деятельности</i>				
Результаты обучения: владеет методами профессиональной этики и инженерной психологии				
ПК-3: Способен применять цифровые технологии для расчета технологических параметров оборудования				
<i>ПК-3.1: Знает цифровые технологии для проведения расчетов технологических параметров оборудования</i>				
Результаты обучения: знает методику компьютерного проведения расчета технологического оборудования				
<i>ПК-3.2: Умеет применять цифровые технологии для расчета технологических параметров оборудования в своей профессиональной деятельности</i>				
Результаты обучения: умеет применять пакеты профессиональных программ для расчета технологических параметров оборудования в химической промышленности				
<i>ПК-3.3: Владеет навыками использования цифровых технологий для проведения расчетов технологических параметров оборудования</i>				
Результаты обучения: владеет навыками подбора стандартных единиц технологического оборудования				
ПК-4: Способен проводить мониторинг, анализ и оценку состояния окружающей среды при нормированных и сверхнормативных антропогенных воздействиях, разрабатывать мероприятия по предотвращению и устранению последствий негативного воздействия на окружающую среду				
<i>ПК-4.1: Знает основы производственного экологического мониторинга</i>				
Результаты обучения: Результат обучения: знает эколого-аналитические измерения состояния и загрязнения окружающей среды для оценки негативного воздействия на окружающую среду				
<i>ПК-4.2: Умеет разрабатывать мероприятия по снижению, предотвращению и устранению последствий негативного антропогенного воздействия на окружающую среду</i>				
Результаты обучения: Результат обучения : умеет разрабатывать мероприятия по снижению, предотвращению и устранению последствий негативного антропогенного воздействия на окружающую среду при разработке разделов ОВОС				
<i>ПК-4.3: Владеет основными методами обеспечения и повышения экологической безопасности на производстве</i>				
Результаты обучения: Результат обучения: владеет расчетными методиками ОВОС для разработки мероприятий для повышения экологической безопасности на этапе разработки разделов оценки воздействия на окружающую среду				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. 1. Организационно-подготовительный этап			
1.1	1.1 Проведение общего собрания по разъяснению студентам целей и задач практики. Представление студентам руководителей практики от университета. Выдача студентам направлений и заданий на практику, предварительно согласованных с будущим руководителем дипломных работ (проектов). Выдача студентам методических указаний по прохождению практики. Ознакомление студентов с графиком консультаций руководителя практикой от университета, а также с графиком контроля по сбору материала и написанию отчета по практике. 1.2 Проведение обязательных первичных инструктажей по охране труда и технике безопасности на профильных предприятиях, оформление пропусков на предприятия (при необходимости). 1.3 Ознакомление студентов руководителем практики от предприятия с историей развития профильного предприятия и выпускаемой продукцией. Обучение студентов, находящихся на практике, безопасным методам работы непосредственно в цехе или участке закрепленными за студентами руководителями практики от предприятий. /Тема/	8	0	
1.1.1	Вводное занятие /Ср/	8	215.4	3
2	Раздел 2. 2. Активно-практический этап			

2.1	2.1 Изучение назначения и организационно-производственной структуры профильного предприятия (НИИ, цеха, вспомогательной службы, экологического подразделения). 2.2 Изучение нормативно-технической документации: технологических регламентов, ГОСТов, стандартов организации (СТО). Ознакомление с источниками поступления сырья, энергии (тепло-, газо-, электроснабжения). 2.3 Изучение технологической схемы основного производства, включая КИП и системами автоматического регулирования. 2.4 Изучение мероприятий по созданию и обеспечению безопасных и здоровых условий труда при ведении технологических процессов. 2.5 Выяснение узких мест технологических процессов, связанных с вопросами очистки, переработки и утилизации выбросов, сбросов, жидких и твердых отходов, 2.6 Изучение локальных очистных сооружений и установок. Знакомство с приоритетными природоохранными мероприятиями. 2.7 Знакомство с планами профильного предприятия по решению экологических проблем, предложение своих методов и способов их решения. 2.8 Постановка экспериментальных работ согласно тематике дипломной работы (для НИР). /Тема/	8	0	
2.1.1	Изучение организационно-производственной структуры предприятия /КоРа/	8	0.6	3
2.1	3.1 Обработка и анализ полученной информации 3.2 Подготовка отчета по практике 3.3 Защита отчетов по практике с оценкой в баллах руководителю практики от университета /Тема/	0	0	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП- отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС представлен в Приложении к рабочей программе.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год.	Электронный адрес
Л1.1	Кудашев С. В., Желтобрюхов В. Ф.	Теоретические основы и средства защиты от виброакустических колебаний на рабочих местах: учеб. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2014	
Л1.2	Кудашев С. В., Желтобрюхов В. Ф.	Основы нормирования и защиты от неионизирующих электромагнитных полей и излучений: учеб. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2014	
Л1.3	Кудашев С. В., Желтобрюхов В. Ф.	Вредные вещества: основы гигиенического нормирования и защиты от их воздействия: учеб. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2014	
Л1.4	Полозова И. А., Кудашев С. В., Каргушина Ю. Н.	Инженерно-экологические основы защиты окружающей среды от вредных веществ и виброакустических колебаний: учеб. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2015	
Л1.5	Кудашев С. В., Нефедьева Е. Э.	Практические работы по дисциплине "Защита окружающей среды в чрезвычайных ситуациях": учеб. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2019	
Л1.6	Кудашев С. В.	Пожаровзрывобезопасность: учеб.-метод. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2017	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год.	Электронный адрес
Л1.7	Кудашев С. В., Желтобрюхов В. Ф., Даниленко Т. И.	Основы гигиенического нормирования и защиты от вредных веществ на химически опасных промышленных объектах: учеб. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2017	
Л1.8	Русакова Г. Г., Кудашев С. В.	Санитарная классификация производств и размеры их санитарно-защитных зон: учеб. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2018	
Л1.9	Желтобрюхов В. Ф., Кудашев С. В.	Экологическое проектирование и анализ физико-химических превращений вредных (загрязняющих) веществ в биосфере: учеб. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2018	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Онлайн -курс "Оценка воздействия на окружающую среду в СДО "Moodle" https://eos2.vstu.ru/my/
Э2	Электронно –библиотечная система «Лань» http://e.lanbook.com
Э3	ЭБС "Book.ru" https://book.ru/
Э4	Журнал " Справочник эколога" https://www.profiz.ru/eco/

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система Windows
6.3.1.2	Adobe Acrobat Reader DC — бесплатное решение для просмотра файлов PDF
6.3.1.3	СДО «Moodle» — система дистанционного обучения

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Библиотека (НТБ), http://library.vstu.ru/sci-nci
6.3.2.2	Электронная информационно-образовательная среда университета http://eos.vstu.ru
6.3.2.3	ЭБС "Лань", https://e.lanbook.com/
6.3.2.4	ЭБС "Book.ru", https://www.book.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	Мультимедийная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Доска для написания мелом. Учебная мебель, мультимедийное оборудование, интерактивная доска, стационарные компьютеры, оснащенные программным обеспечением, доступом в Интернет и в электронную информационно-образовательную среду университета.)
7.2	
7.3	Учебная аудитория-лаборатория «Экология» для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Учебная мебель, Доска для написания мелом).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачет (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании информационных образовательных технологий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Ознакомительная практика предполагает самостоятельную работу студентов, заключающуюся в подборе, анализе материалов, необходимых для выполнения задания и подготовке письменного отчета.

Перечень методических указаний для освоения дисциплины:

Нефедьева Е.Э. Методические указания к практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Методические указания / Нефедьева Е.Э., Матус Л.И., Желтобрюхов В.Ф. ; ВолгГТУ. - Волгоград, 2019. - 16 с.

В течение семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед зачетом с оценкой.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Профессорско-преподавательский состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами,

психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N FR-44/05вм), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится в учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного пользования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.