

**Приложение №2**  
**к общей характеристике ОПОП**

**Аннотации программ практик**  
**по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность**  
**программы «Учебная практика»**

<p>вид практики <b>«Учебная практика»</b> тип практики <b>«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков»</b> место практики - <i>вариативная часть Блока 2. Практики проводится на 1 курсе (2 семестр)</i> трудоемкость - <i>2 ЗЕ/ 72 часов</i> форма промежуточной аттестации - <i>зачет</i></p>	
<p><i>Цель и задачи прохождения практики</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление и углубление теоретической подготовки и приобретение практических навыков и компетенций в сфере изучения состояния окружающей среды;</li> <li>-закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;</li> <li>- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения, контроля и анализа экологического состояния окружающей среды;</li> <li>- получение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.</li> </ul>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате прохождения практики</i></p>	<p>владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);</p> <p>способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11);</p> <p>способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4)</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</i></p>	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основ экологии, принципов проведения мониторинговых исследований атмосферного воздуха</li> </ul> <p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные методы работы в лабораторных условиях, демонстрировать навыки работы с современным аналитическим оборудованием</li> </ul> <p>Владение:</p>

	<p>- навыками оценки и прогноза состояния окружающей среды</p>
<p><i>Содержание практики</i></p>	<p>1 этап (начальный). Вводное занятие. Знакомство с компонентами окружающей среды. Посещение геологического музея КФУ.</p> <p>2 этап (общий).</p> <p>1. Ознакомление с практической работой в лаборатории. Включает следующие общие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с аналитическим и вспомогательным оборудованием для выполнения мониторинговых исследований;</li> <li>- инструктаж по технике безопасности.</li> </ul> <p>2. Ознакомление с методиками отбора проб воздуха, воды и почв для оценки состояния городской среды. Включает следующие виды работ: - изучение средств и приборов контроля загрязнения воздуха, воды и почвы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение экспериментальных исследований на содержание химических соединений проб воздуха, воды и почвы и их анализ с целью выявления источника загрязнения.</li> </ul> <p>3 этап (итоговый). Подведение итогов практики. Оформление отчета по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обработка и систематизация фактического материала;</li> <li>- подготовка отчета.</li> </ul>
<p><i>Способы и формы проведения практики</i></p>	<p><i>Способ: Стационарная и выездная (кафедра ХИЭС, геологический музей КФУ, скверы и парки Вахитовского района г. Казани) Форма: непрерывно</i></p> <p>Процесс организации практики состоит из 3 этапов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовительный;</li> <li>• основной;</li> <li>• заключительный.</li> </ul> <p>Подготовительный этап, как правило, включает следующие мероприятия:</p> <p>1. Проведение собрания студентов, направляемых на учебную практику. Собрание проводится для ознакомления студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с целями и задачами учебной практики;</li> <li>- с этапами проведения практики;</li> <li>- используемой нормативно-методической документацией.</li> </ul> <p>2. Приказ о проведении учебной практики и закреплением руководителя от кафедры утверждается не позднее 10 дней до ее начала.</p> <p>Основной этап</p> <p>1. Оперативное руководство практикой осуществляет</p>

	<p>руководитель от кафедры.</p> <p>В этот период студенты выполняют свои обязанности, определенные программой практики.</p> <p>Перед началом работы студенты проходят вводный инструктаж по правилам внутреннего распорядка и режиму безопасности в химической лаборатории, обязательство выполнения которых студенты подтверждают росписью в соответствующем журнале. Работа практикантов контролируется руководителем практики от кафедры (далее - руководитель практики).</p> <p>Основной формой проведения учебной практики является самостоятельное выполнение студентами мониторинговых исследований по отбору проб атмосферного воздуха, воды и почвы и их анализ в химической лаборатории кафедры, отвечающих требованиям программы учебной практики.</p> <p>Предусматривается проведение отдельных теоретических занятий, самостоятельное изучение студентами предоставленной им нормативной и методической литературы.</p> <p>Основными методами изучения мониторинга является ознакомление с нормативно-методической документацией по программе практики и выполнение индивидуального задания.</p> <p>Заключительный этап завершает практику и проводится в срок не позднее даты окончания учебной практики.</p> <p>1. По окончании практики, перед зачетом студенты представляют на кафедру оформленный письменный отчет по практике.</p>
--	---

### 3

<p>вид практики <b>«Производственная практика»</b></p> <p>тип практики <b>«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (первая производственная практика)»</b></p> <p><i>место практики - вариативная часть Блока 2.</i></p> <p><i>Практика проводится на 2 курсе (4 семестр)</i></p> <p><i>трудоемкость - 6 ЗЕ/ 216 часов</i></p> <p><i>форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет</i></p>	
<i>Цель и задачи прохождения практики</i>	<p>Первая производственная практика имеет своей задачей ознакомление студентов с работой предприятий строительной отрасли, изучение технологии и организации труда, а также анализ экологического воздействия процесса производства на окружающую среду</p>
<i>Компетенции, формируемые в результате</i>	<p>- способностью работать самостоятельно, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-8);</p>

<p><i>прохождения практики</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);</li> <li>- способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-13);</li> <li>- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15).</li> </ul>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</i></p>	<p>Студент в процессе прохождения практики знакомится и изучает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру и организацию работ предприятия строительной отрасли по защите окружающей среды;</li> <li>- технику и технологию создания и эксплуатации экобиозащитной техники и технологии;</li> <li>- методы, приборы и средства контроля состояния окружающей природной среды и выбросов производства;</li> <li>- направления работ по созданию и обеспечению безопасных и здоровых условий труда, а также действий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>
<p><i>Содержание практики</i></p>	<p>В период прохождения практики студент расширяет систематизацию знаний, полученных при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин на основе деятельности предприятий, приобретает знания в работе экологических и производственных служб строительных организаций, изучает их взаимосвязи с другими учреждениями. Знакомится с методическими, инструктивными и нормативными материалами.</p> <p>Студент выполняет отчет по практике, содержащий анализ деятельности строительного предприятия, его организационных и производственных структур, обобщает материалы по соблюдению экологических норм производства, делает выводы о состоянии и тенденциях развития предприятия, предлагает эффективные решения для улучшения экологической ситуации на предприятии, создания и обеспечения безопасных и здоровых условий труда.</p>
<p><i>Способы и формы проведения практики</i></p>	<p>Место проведения практики – предприятия строительной отрасли РТ и водного хозяйства.</p>

<p align="center"> <b>вид практики «Производственная практика»</b>  <b>тип практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (вторая производственная практика)»</b>  <i>место практики - базовая часть Блока 5.</i>  <i>Практика проводится на 3 курсе (4 семестр)</i>  <i>трудоемкость – 6 ЗЕ/ 216 часов</i>  <i>форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет</i> </p>	
<p><i>Цель и задачи прохождения практики</i></p>	<p>Вторая производственная практика имеет своей задачей ознакомление студентов с производственной структурой предприятий строительной отрасли, с работой инженерных систем предприятий, методами определения и нормативными уровнями допустимых негативных воздействий на человека и природную среду</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате прохождения практики</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью работать самостоятельно, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-8);</li> <li>- способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);</li> <li>- способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-13);</li> <li>- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15).</li> </ul>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</i></p>	<p>Студент в процессе прохождения практики знакомится и изучает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы расчета и прогнозирования оценки загрязнения атмосферы и гидросферы;</li> <li>- научные и организационные основы безопасности производственных процессов;</li> <li>- развитие экологически чистого производства комплексное использование сырьевых и энергетических ресурсов, замкнутых производственных циклов;</li> <li>- основные промышленные методы очистки отходящих газов и сточных вод, технологические схемы очистки на конкретном предприятии.</li> </ul>
<p><i>Содержание практики</i></p>	<p>В период прохождения практики студент расширяет систематизацию знаний, полученных при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин на основе деятельности предприятий, приобретает знания в работе экологических и производственных служб строительных организаций, изучает их взаимосвязи с другими учреждениями. Знакомится с методическими, инструктивными и нормативными материалами.</p>

	<p>Студент выполняет отчет по практике, содержащий анализ деятельности строительного предприятия, его организационных и производственных структур, обобщает материалы по соблюдению экологических норм производства, делает выводы о состоянии и тенденциях развития предприятия, предлагает эффективные решения для улучшения экологической ситуации на предприятии, создания и обеспечения безопасных и здоровых условий труда.</p>
<p><i>Способы и формы проведения практики</i></p>	<p>Место проведения практики – предприятия строительной отрасли РТ и водного хозяйства.</p>