

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)»
ВОЛЖСКИЙ ФИЛИАЛ**

Еремеева С.С.

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Методические указания для студентов
направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
профиль «Инженерная защита окружающей среды»

Чебоксары 2022

ББК
УДК

Технологическая (проектно-технологическая) практика: Методические указания для студентов направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Инженерная защита окружающей среды» / Еремеева С.С.– Чебоксары: Изд-во Волжский филиал МАДИ, 2021. – 22 с.

В методических указаниях даны общие требования, цели и задачи практики, приведена структура практики, приведены требования к оформлению документации и отчета по практике.

Методические указания разработаны согласно рабочей программе и в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования к уровню подготовки выпускника по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Инженерная защита окружающей среды»

© Еремеева С.С., 2022
© Волжский филиал МАДИ, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ:

Введение	4
1. Общие положения	5
1.1. Цели производственной практики	5
1.2. Задачи производственной практики	5
2. Место производственной практики в структуре ОПОП ВО	6
3. Объем часов и распределение по видам работы	7
4. Базы практики	7
5. Организация проведения практики	7
5.1. Обязанности кафедры	7
5.2. Обязанности руководителя практики от кафедры	8
5.3. Функции предприятия – базы практики	8
5.4. Обязанности руководителя практики от предприятия (организации)	9
5.5. Обязанности студентов-практикантов	10
5.6. Контроль хода прохождения практики	10
6. Содержание производственной практики, методические рекомендации по ее проведению	10
6.1. Содержание производственной практики	10
7. Оформление отчета (результатов практики)	12
8. Контроль знаний студентов при прохождении производственной практики	13
9. Учебно-методическое обеспечение	14
Литература	15
Приложение 1. Титул отчета	16
Приложение 2. Дневник практики	17

ВВЕДЕНИЕ

Технологическая (проектно-технологическая) практика (далее - производственная практика) студентов является неотъемлемой частью учебного процесса в подготовке студентов, обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Инженерная защита окружающей среды» и проводится в соответствии с учебным планом.

В соответствии с рабочим учебным планом подготовки бакалавров по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Инженерная защита окружающей среды» каждый студент должен пройти производственную практику.

Производственная практика – это самостоятельная работа студента на предприятии (в организации) под руководством преподавателя выпускающей кафедры и специалиста или руководителя соответствующего подразделения базы практики.

Производственная практика направлена на закрепление полученных в рамках специальных дисциплин и дисциплин специализации знаний. Студенты должны приобрести навыки и умения, которые им понадобятся в их будущей профессиональной деятельности, а также навыки работы с приборами и оборудованием.

Поэтому к прохождению производственной практики предъявляются особые требования, особенно по сбору исходных данных и материалов. При этом основными источниками информации являются:

- общие сведения о предприятии, его структуре;
- состав и характеристики видов негативного воздействия на окружающую среду на предприятии;
- должностные инструкции инженера-эколога, положение об отделе охраны окружающей среды (экологии);
- производственно-техническая база (схемы генплана, производственного корпуса и участка; перечень технологического оборудования с краткой характеристикой);
- информация по системам пылегазоочистки, очистке сточных вод, системе оборотного водоснабжения (при наличии), системе обращения с отходами;
- нормативно-справочные материалы;
- данные о состоянии безопасности жизнедеятельности на предприятии и производственных подразделениях.

Во время производственной практики (4 семестр) студент должен овладеть следующими профессиональными компетенциями (ПК):

ПК-1	Способен к проведению экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации
ПК-3	Способен к разработке и эколого-экономическому обоснованию планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации
ПК-4	Способен к установлению причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовке предложений по предупреждению негативных последствий

Технологическая (проектно-технологическая) практика проводится после теоретического обучения в 4 семестре.

Общее методическое руководство производственной практикой осуществляет выпускающая кафедра.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика направлена на ознакомление студентов с экологической деятельностью предприятий и организаций авто- и дорожно-транспортного комплекса, природоохранных министерств и ведомств и начальной адаптацией к профессиональной деятельности.

1.2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачи производственной практики состоят в ознакомлении студентов с основами экологической деятельности предприятий, организаций и учреждений автотранспортного комплекса, с работой природоохранных предприятий и организаций связанной:

- с ознакомлением с технологическими процессами очистки сточных вод, газ воздушных выбросов в атмосферу;
- с изучением принципов действия и устройства аппаратов пыле газоочистки, очистки сточных вод.
- с изучением механизмов воздействия токсичных веществ на организм человека и методами их снижения.

Во время производственной практики студент в производственных условиях конкретного предприятия, учреждения, организации должен изучить:

- структуру и организацию работ по защите окружающей среды предприятия;
- технику и технологию создания и эксплуатации экобиозащитной техники и технологии;
- методы, приборы и средства контроля состояния окружающей природной среды и выбросов производства;
- экономику, организацию управления производством, стандартизацию и контроль качества выпускаемой продукции, мероприятия по повышению эффективности и производительности труда;
- вычислительные системы и программное обеспечение, направленные на решение экологических задач;
- передовой опыт ведущих специалистов организации;
- организацию научно-исследовательской и проектно-конструкторской работы;
- направления работ по созданию и обеспечению безопасных и здоровых условий труда, а также действий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Кроме того студенту необходимо освоить приемы работы и обслуживания современных измерительных приборов и технологического оборудования защиты окружающей среды, порядок учета и оценки результатов исследовательской и производственной деятельности, принципы оформления отчетных документов по производственной деятельности.

2. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Производственная практика студентов высшего учебного заведения является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего

образования и направлена на приобретение студентами профессиональных знаний, навыков по избранному направлению подготовки.

Производственная практика относится к Блоку 2 «Практики», представляет собой вид учебных занятий, выполняемых непосредственно в одном из подразделений предприятия (организации, учреждения) под руководством преподавателя.

Практика базируется на знаниях, полученных студентами при изучении всех дисциплин, предусмотренных рабочим учебным планом, на навыках, приобретенных в процессе прохождения других практик.

Полученный студентами опыт практической работы в ходе производственной практики позволит:

- написать курсовые работы и проекты;
- сформироваться как специалисту в области дорожно-строительного комплекса.

Имея рабочее место, в одном из таких подразделений студент знакомится с деятельностью других подразделений по мере выполнения программы производственной практики. Во время прохождения практики студент соблюдает и выполняет все требования, действующие на предприятии, правила внутреннего трудового распорядка. На время практики студент может быть принят на вакантную штатную должность с выполнением конкретного производственного задания с оплатой труда. В этом случае на него распространяются все положения трудового законодательства и положения соответствующих должностных инструкций.

Организация и учебно-методическое руководство производственной практикой студента осуществляется кафедрой.

Ответственность за организацию практики на предприятии возлагается на специалиста в области строительства, проектирования, содержания, реконструкции автомобильных дорог, назначенных руководством предприятия.

Студент направляется на место практики в соответствии с договором, заключенным с базовыми предприятиями и организациями дорожно-транспортного комплекса или по запросу предприятия.

К студенту, не выполнившему программу практики и задания в установленные сроки, получившему отрицательный отзыв руководителя или неудовлетворительную оценку при защите, применяются санкции как к неуспевающему студенту, вплоть до отчисления из вуза.

За студентами очной формы обучения, зачисленными на период практики на штатную оплачиваемую должность, сохраняется стипендия. При нарушении студентом трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка предприятия он может быть отстранен от прохождения практики, о чем сообщается декану факультета и заведующему кафедры СД и ИЭ. По их предположению руководство вуза может рассмотреть вопрос об отчислении студента из вуза.

Отчет о производственной практике составляется по основным разделам программы с учетом индивидуального задания. Объем должен составлять до 30 страниц рукописного текста (без приложений).

По возвращении в вуз студент докладывает руководителю об окончании практики и сдает на проверку дневник и отчет в указанные выпускающей кафедрой сроки.

3. ОБЪЕМ ЧАСОВ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ВИДАМ РАБОТЫ

Производственная практика у студентов очной формы обучения проходит в соответствии с графиком учебного процесса:

- на 2 курсе в 4 семестре – 108 часов.

Объем часов и распределение по видам работ производственной практики в

соответствии с рабочим учебным планом по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Инженерная защита окружающей среды».

Отчет по практике составляется и оформляется в течение срока прохождения практики. Отчет должен быть написан рукописным либо машинописным способом.

4. БАЗЫ ПРАКТИКИ

Производственная практика проводится на предприятиях:

- имеющих собственный отдел охраны окружающей среды и (или) проводящие исследования (разработки) в сфере экологии, оборудованные современным контрольно-диагностическим и технологическим оборудованием;
- природоохранные организации и учреждения, выполняющие управленческие и регулирующие функции в области природоохранной деятельности.

Кафедра СД и ИЭ выявляет возможности направления в организации студентов для прохождения производственной практики.

Допускается также прохождение практики и на другой базе по согласованию с кафедрой СД и ИЭ (при условии наличия возможности по реализации задач практики).

На предприятиях (в организациях) студенты проходят практику на рабочих местах структурных подразделений, занимающихся разработкой проектов, инновационных планов и программ, разработкой инновационных продуктов и технологий и внедрения их в производство (проектный и технологический отделы), научно-исследовательскими работами и разработками, в том числе и в области дорожно-строительного комплекса.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

5.1. ОБЯЗАННОСТИ КАФЕДРЫ

Общее методическое руководство практикой осуществляет выпускающая кафедра - кафедра СД и ИЭ.

В обязанности кафедры входит:

- обеспечение выполнения программы практики и высокое качество ее проведения;
- выделение в качестве руководителей практики опытных преподавателей;
- распределение в соответствии заключенными с предприятиями договорами студентов по предприятиям-базам практики;
- проведение перед началом практики производственного совещания студентов-практикантов и преподавателей-руководителей практики для разъяснения цели, содержания и порядка прохождения практики;
- осуществление контроля за проведением производственной практики студентов, за соблюдением ее сроков и содержания.

5.2. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ КАФЕДРЫ

Руководитель практики от кафедры осуществляет непосредственное учебно-методическое руководство практикой студента. Перед прохождением практики руководитель составляет:

- общее и индивидуальное задание на производственную практику каждому студенту с указанием сроков ее прохождения;
- конкретные задачи, подлежащие изучению нормативно-правовые документы и

акты, сроки подготовки и защиты отчетных документов;

- обеспечивает строгое соответствие практики учебному плану и программе;
- проводит консультации по решению задач практики; осуществляет текущий контроль прохождения практики в соответствии с ее программой, рассматривает дневники и отчеты о прохождении студентами практики;
- дает заключение о прохождении практики и представленным отчетам; принимает участие в защитах студентами отчетов о прохождении практики.

5.3. ФУНКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ – БАЗЫ ПРАКТИКИ

Предприятия (организации), являющиеся базами практики в соответствии с программой:

- предоставляют студентам места практики, обеспечивающие наибольшую эффективность прохождения практики;
- соблюдают согласованные с вузом календарные планы прохождения практики;
- оказывают студентам помощь в подборе тем и материалов для курсовых проектов, курсовых работ;
- обеспечивают и контролируют соблюдение студентами-практикантами правил внутреннего трудового распорядка и техники безопасности, установленных для данного предприятия (организации), в том числе времени начала и окончания работы.

5.4. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ)

На предприятии (в организации) – месте прохождения студентом практики – должен выделяться руководитель практики из числа высококвалифицированных специалистов (инженеров-проектировщиков, инженеров-технологов, начальников участка, мастеров, прорабов) или менеджеров предприятия (организации), который:

- обеспечивает совместно с руководством организации необходимые условия (в том числе по технике безопасности и охране труда) для эффективного прохождения практики в установленные заданием сроки;
- осуществляет каждодневное руководство и ведет табельный учет посещаемости студента-практиканта, обеспечивает соблюдение студентами-практикантами правил внутреннего трудового распорядка и соблюдение ими правил безопасности и контроль за ходом практики и дисциплиной практиканта;
- осуществляет текущие консультации по прохождению практики и решению ее задач;
- организует консультации по вопросам управления инновационной деятельностью предприятия (организации);
- помогает в сборе необходимой информации и материалов;
- подтверждает в дневнике практиканта выполненные им работы;
- составляет и подписывает (подпись заверяется печатью) отзыв (с указанием оценки) о производственной практике студента.

В **отзыве** должна быть дана:

- характеристика обучающегося с позиции овладения знаниями, умениями и навыками для решения практических задач в профессиональной деятельности по управлению инновационной деятельностью на уровне предприятия в целом и его подразделений;

- оценка уровня компетенций по разработке инновационного продукта или технологии;
- отмечена способность к творческому мышлению, организаторской и управленческой деятельности, инициативность и дисциплинированность, а также указаны недостатки и пробелы в подготовке специалиста;
- перечислить недостатки в прохождении практики;
- дать оценку выполненным студентом работ («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

5. 5. ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ-ПРАКТИКАНТОВ

При прохождении практики студент обязан:

- своевременно прибыть на место практики, иметь при себе дневник и строго выполнять задание на практику;
- изучить и строго соблюдать правила пожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности и санитарии;
- добросовестно и творчески выполнять порученную работу;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- систематически вести дневник и своевременно представлять руководителям практики отчетную информацию о результатах выполненных работ;
- в установленные сроки являться на консультации к руководителю практики от кафедры;
- подготовить и в установленные сроки сдать на проверку отчет о прохождении практики (вместе с дневником) руководителю от кафедры;
- в установленные сроки защитить отчет о прохождении практики.

Конкретное содержание практики определяется, в основном, составом задач, поставленных перед практикантом руководителями практики от кафедры и предприятия (организации), где будет занят студент. Студент должен проявить себя активным работником, принципиальным в постановке и решении вопросов, относящихся к его компетенции, быть тактичным, вежливым и предупредительным в обращении со всеми работниками и клиентами предприятия (организации).

Рабочий день практиканта устанавливается в соответствии с режимом работы предприятия (организации), подразделения и должности, на которой будет занят студент. В период практики студентом должно быть осуществлено прохождение инструктажа по технике безопасности и охраны труда, изучение внутреннего распорядка и правил работы на предприятии (в организации).

5.6. КОНТРОЛЬ ХОДА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью контроля проведения производственной практики является выявление и устранение недостатков, а также оказание практической помощи студенту в выполнении программы практики.

Контроль со стороны вуза должен осуществляться руководителем практики, заведующим кафедрой СД и ИЭ, представителями учебно-методического отдела Волжского филиала МАДИ.

Контролирующий должен принимать оперативные меры по устранению выявленных недостатков. Табельный учет посещаемости студентов ведет руководитель практики от предприятия или старший группы студентов.

В ходе практики обучающиеся ежедневно ведут дневник практики.

По итогам практики студенты составляют и оформляют отчет. При отсутствии замечаний у руководителя практики от предприятия, студенты допускаются к защите отчетов.

Защита отчета проходит в виде устной беседы студентов с руководителями практики.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЕЕ ПРОВЕДЕНИЮ

6.1. Содержание производственной практики

Главная задача практики – привить студентам навыки и умение, необходимые для дальнейшей успешной профессиональной деятельности.

Цель производственной практики - закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении специальных дисциплин.

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)	Формируемые компетенции
Семестр 4			
1.	Выдача задания на прохождение практики, инструктаж по ТБ	2	ПК-1 ПК-3 ПК-4
2.	Практика в организации	96	
3.	Подготовка отчета по результатам практики	6	
4.	Подготовка к зачету	2	
5.	Сдача зачета по результатам практики	2	
Всего часов:		108	

Во время производственной практики студент должен

- ознакомиться: со структурой и производственной программой предприятия или организации, имеющих собственный отдел охраны окружающей среды и (или) проводящие исследования (разработки) в сфере экологии, оборудованные современным контрольно-диагностическим и технологическим оборудованием;

- природоохранные организации и учреждения, выполняющие управленческие и регулирующие функции в области природоохранной деятельности.

- освоить: методы и приемы работ по изысканиям, проектированию, строительству и эксплуатации транспортных сооружений.

В период практики студент должен выполнить следующие работы:

- изучить структуру предприятия;
- дать характеристику материально-технической базы;
- выписать технические нормативы;
- технологические процессы..... (очистки сточных вод, газовых воздушных выбросов в атмосферу и т.д.);
- принципы действия и устройства аппаратов пыле- газоочистки, очистки сточных вод и т.д..
- механизмы воздействия токсичных веществ на организм человека и методами их снижения.

Студент должен дать оценку основных показателей деятельности организации, проанализировать качество и правильность выполнения технологических процессов, а также дать качественную характеристику работы организации. Необходимо обратить внимание на применение новых материалов, технологий.

Проведение подробного анализа собранного материала, обобщение и оценка материалов повлияет на формулировку темы и содержание дипломного проектов в соответствии со спецификой деятельности организации.

Характеристика базы практики

В данном разделе студент должен рассмотреть следующие вопросы:

- полное название предприятия (организации), цель его создания;
- краткая историческая справка по предприятию;
- цели функционирования организации;
- экономическая и социальная значимость предприятия; место и роль предприятия в структуре местного хозяйства, отрасли, национальной экономики; традиции, перспективы развития предприятия (организации).

Индивидуальное задание

Индивидуальное задание выдается руководителем практики каждому студенту.

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание в интересах базы практики, института и/или кафедры, а также подготовить исходный материал для будущих курсовых проектов и выпускных квалификационных работ.

Выводы

В данном разделе студент должен сделать обобщающие выводы о проделанных видах работ во время производственной практики.

Структура отчета по «Технологическая (проектно-технологическая) практика»:

- Титульный лист
- Содержание (оглавление)
- Введение
- Глава 1. Характеристика базы практики (предприятия)
- Глава 2. Технологический процесс очистки ...
- Глава 3. Влияние токсичных веществ на организм человека, методами их снижения.
- Глава 4. Индивидуальное задание
- Выводы
- Список литературы
- Приложения

7. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА (РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ)

В ходе практики ведется дневник, в котором обязательно практикант отражает проделанную им работу в строгом соответствии с заданием на прохождение практики. В конце практики дневник подписывается руководителем практики от предприятия (организации).

Составление отчета осуществляется в период всей практики по структуре, а редактирование и окончательное оформление – в последние три дня производственной практики. Отчет студента по практике должен включать текстовый, графический или другой иллюстративный материал.

При подготовке отчета студенту следует использовать дневник практики, предварительно подобрав различные литературные, периодические, нормативные и другие источники и материалы, систематизируя и обобщая нужную для того или иного раздела информацию.

Отчет по практике является основным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом производственной практики, в котором отражается его текущая работа в процессе прохождения практики.

При написании отчета по производственной практике необходимо соблюдать:

- логическую последовательность и четкость изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- убедительность аргументации;
- конкретность изложения материала и результатов работы;
- информационная выразительность;
- достоверность и достаточность, обоснованность выводов.

Приложения (дневник прохождения производственной практики с отзывом о ней руководителя практики от предприятия, вспомогательные материалы и источники информации, которые были необходимы для характеристики и обоснования каких-либо решений и предложений (например, действующие Устав, методики, инструкции, копии документов и т.п.)).

При оформлении списка использованных источников должна соблюдаться следующая последовательность:

- нормативно-правовые акты;
- монографии, учебники и учебные пособия;
- статьи информационно-публицистического и научного характера;
- сайты сети Интернет.

В библиографическом списке обязательно должна быть современная литература.

Приложения (при наличии) могут включать: образцы форм документов организации, результаты расчетов, заполненные таблицы. Приложения имеют сквозную нумерацию арабскими цифрами, и не входит в общую нумерацию работы.

Каждое приложение начинается с чистого листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение 1», его порядкового номера (без знака №). Ниже посередине указывается тематический заголовок приложения, раскрывающий его содержание.

Текстовый материал должен быть проиллюстрирован схемами, таблицами, рисунками.

Общий объем отчета 10-18 страниц. Текст отчета объемом печатается на компьютере в редакторе Word, шрифтом Time New Roman кеглем 14 через одиночный интервал.

Нумерация страниц отчета о прохождении преддипломной производственной практики ведется снизу в штампе и начинается со страницы «Содержание».

Сокращение слов, кроме общепринятых, не допускается.

При использовании материалов публикаций в тексте отчета обязательны ссылки на источники с указанием страниц.

Иллюстрации, состоящие из таблиц, графики, диаграммы или схем, должны иметь название и порядковый номер, расположенный после рисунка.

Например: Рис. 1. Технологическая схема очистки

Подведение итогов практики

По окончании практики студент получает отзыв о практике у руководителя от организации, где он ее проходил практику. Подпись руководителя заверяется постановкой печати организации.

На конечной стадии практики студент-практикант составляет письменный отчет и в установленные сроки представляет его руководителю практики от института на проверку в сброшюрованном виде.

После проверки отчета студент должен защитить отчет, ему проставляется зачет с

оценкой. Основанием для допуска к зачету по практике является полностью оформленный отчет, дневник и наличие положительного отзыва о практике студента руководителя от организации базы практики. Дата и время зачета устанавливается кафедрой СД и ИЭ в соответствии с календарным планом учебного процесса. Зачет проходит в форме защиты студентом отчета о практике перед руководителем практики и коллективом студентов. Защита отчета состоит в заслушивании доклада студента о прохождении практики (8-10 мин.) и в ответах на вопросы по существу отчета и практики. В результате защиты студент получает зачет с оценкой. При постановке оценки учитываются сроки представления отчета защиты, содержание и качество оформления отчета и дневника, степень участия студента в работе организации, достижение целей и задач практики, трудовая дисциплина и отзывы руководителей практики от организации и кафедры, доклад студента и ответы его на вопросы в ходе защиты отчета.

8. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль знаний студентов при прохождении производственной практики включает следующие формы: **текущий и итоговый**.

Текущий контроль прохождения студентами производственной практики осуществляется преподавателями кафедры – руководителем практики.

Итоговый контроль включает в себя защиту отчета о прохождении производственной практики.

Форма аттестации: защита отчета с оценкой:

«**Отлично**» – все предусмотренные рабочей программой учебные задания практики выполнены полностью, теоретические аспекты разделов освоены полностью, необходимые практические навыки работы сформированы, качество выполнения расчетно-графических работ оценено близким к максимальному числу баллов;

«**Хорошо**» – все учебные задания практики выполнены полностью, но имеются некоторые незначительные ошибки, теоретические аспекты разделов освоены полностью, некоторые практические навыки работы сформированы недостаточно четко, качество выполнения работы не соответствует требованиям (отсутствуют ведомости, не полный набор графической части и т.п.);

«**Удовлетворительно**» – основные учебные задания выполнены, но имеются некоторые ошибки, теоретические аспекты освоены частично, но без существенных пробелов, большинство практических навыков работы сформировано, представлен частично графический материал и объемов работ.

«**Не аттестовано**» – пропуски по неуважительным причинам работы, отсутствие оформленного дневника или отчета по практике.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При прохождении производственных практик студенты должны руководствоваться рабочей программой и методическими указаниями по прохождению производственной практики №1.

Список литературы

1. Алексеенко В. А. Металлы в окружающей среде: оценка эколого-геохимических измерений. Сборник задач - М.: Логос, 2011.
2. Ахмедзянов В. Р. Обращение с радиоактивными отходами. - М.: ЭНЕРГИЯ, 2008.
3. Бадагуев Б.Т. Экологическая безопасность предприятия. Приказы, акты, инструкции, журналы, положения, планы М.:Альфа-Пресс, 2011
4. Баженов В.В Аналитические методы контроля выбросов загрязняющих веществ. Учебное пособие, Дрофа 2010 г.
5. Ветошкин А. Г. Защита окружающей среды от энергетических воздействий. Учебное пособие - М.: Абрис, 2012.
6. Ветошкин А. Г. Процессы и аппараты защиты окружающей среды. Учебное пособие - М.: Абрис, 2012.
7. Ветошкин А. Г. Теоретические основы защиты окружающей среды. Учебное пособие - М.: Абрис, 2012.
8. Ветошкин А. Г. Теоретические основы защиты окружающей среды. Учебное пособие - М.: Абрис, 2012.
9. Виноградова, Н.А. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу/ Виноградова Н. А., Борикина Л. В. – М: Зе издание, АСADEMIA, 2005.
10. Гирусов Э. В. Экология и экономика природопользования. Учебник 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2012.
11. ГОСТ 21.601-2012. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации 82. Примеры библиографического описания документов [Электронный ресурс]: URL: <http://www.unilib.neva.ru/dl/581/index.html#13>;
12. ГОСТ 7.1–2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание Общие требования и правила составления. – Введ. 2004–07–01. – М. : Изд-во стандартов, 2004. – IV, 27 с. : ил.
13. ГОСТ Р 7.0.11–2011. Диссертация и автореферат диссертации Структура и правила оформления. – Введ. 2011–12–13. – М. : Изд-во стандартов, 2011. – IV, 27 с. : ил.
14. Двуокись углерода в природных водах: Методические указания/ Составитель Кузьмина И.А. - НовГУ, Великий Новгород, 2011. – 5 с.
15. Донченко В.К., Питулько В.М., Питулько В.М. Экологическая экспертиза. Учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования. Гриф МО РФ, Дрофа, 2010 г.
16. Жесткость воды. Массовая концентрация кальция в водах: Методические указания/ Составитель Кузьмина И.А. - НовГУ, Великий Новгород, 2011. – 7 с.
17. Инструкции по охране труда Волжского Филиала, предприятия (организации).
18. Инструкция по проведению итоговой государственной аттестации по специальностям (направлениям подготовки) Волжского филиала МАДИ, Чебоксары. 2012.
19. Каменев С.Н. Транспортные сооружения. Изд. ИН Фолио, 2010, -368 с.
20. Каплин В.Г. Биоиндикация состояния экосистем: Учеб. пособие для студентов биолог. спец. ун-тов и с.-х. вузов. - Самара: Самар. гос. с.-х. акад., 2001. -143с.
21. Кургаев Е. Ф. Осветлители воды Издание второе, исправленное и дополненное - М.: Издательский Дом «Аква-Терм», 2012.
22. Ларионов Н. М. Промышленная экология. Учебник - М.: ЮРАЙТ, 2012.
23. Нарыков В. И. Гигиена водоснабжения - СПб: СпецЛит, 2011.

24. Подольский В.П., Глатолаев А.В., Поспелов П.И. Технология и организация строительства автомобильных дорог. Земляное полотно. Изд. Академия. Сер. Высш. Проф. Образование, 2011,-432 с.
25. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.99 № 279
26. Положение о порядке перевода, отчисления, восстановления и предоставления академических отпусков студентов Волжского Филиала МАДИ– Чебоксары, 2006.
27. Положение о практике студентов в Волжском филиале МАДИ, - Чебоксары, 2007 .
28. Процессы и аппараты защиты гидросферы: учеб. пособие / А.И.Козлов, П.М. Лукин, В.А. Солдатова и др. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. 2009. – 356 с.
29. Саркисов О. Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды. Учебное пособие - М.: Юнити-Дана, 2012.
30. Саркисов О. Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды. Учебное пособие - М.: Юнити-Дана, 2012.
31. Смирнов В.Н. Строительство городских мостовых сооружений. Изд. ДНК. 2010,- 432 с.
32. Содержание водородных ионов в природных водах: Методические указания/ Составитель Кузьмина И.А. - НовГУ, Великий Новгород, 2011. – 12 с.
33. Содержание растворенного кислорода в воде: Методические указания/ Составитель Кузьмина И.А. - НовГУ, Великий Новгород, 2011. – 12 с.
34. Справочник инженера по охране окружающей среды. (Эколога) - М.: Инфра-Инженерия, 2006.
35. Справочник инженера по охране окружающей среды. (Эколога) - М.: Инфра-Инженерия, 2006.
36. Справочник по пыле- и золоулавливанию / Под ред. Русанова А.А. – М.: Энергоатомиздат, 1983. – 312 с. 41. Справочник по санитарной очистке газов / И.Е. Кузнецов, К.И. Шмат, С. И. Кузнецов. – Киев: Техника, 1989. – 304 с.
37. Тарасова Н. П. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду. Учебное пособие - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
38. Тарасова Н.П., Ермоленко Б.В., Зайцев В.А. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду. Учебное пособие, Дрофа 2012 г.
39. Федорова А.И. Практикум по экологии и охране окружающей среды: Учебное пособие для студентов ВУЗов. – М.: ВЛАДОС, 2001. - 286 с.
40. Хаханина Т. И. Химия окружающей среды. Учебное пособие - М.: ЮРАЙТ, 2010.
41. Хаханина Т. И. Химия окружающей среды. Учебное пособие - М.: ЮРАЙТ, 2010.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)
ВОЛЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Кафедра

Строительство дорог и инженерная экология

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Выполнил студент:

____ курса, группы _____
направления подготовки
20.03.01 Техносферная
безопасность

Руководитель:

г. Чебоксары 2022 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)»
ВОЛЖСКИЙ ФИЛИАЛ**

РАБОЧИЙ ДНЕВНИК **по практике**

(Ф.И.О. студента полностью)

студента _____ курса факультета _____

специальность/ направление _____

группа _____ проходившего _____
(вид практики)

(название предприятия / организации)
с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

Чебоксары 20__ г.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Содержание ежедневных записей

Дата	Краткое описание выполненных работ	Замечания и предложения проверяющих дневник, подпись и дата

Отзыв о прохождении практики

Студент _____
(Ф.И.О. студента полностью)

факультета _____ Волжского филиала МАДИ
группы _____, _____ курса, в период с «_____» _____ 20__ г. по
«_____» _____ 20__ г.

проходил практику в _____

(наименование организации, предприятия, учреждения)

За время практики работал на должности:

_____ с «_____» _____ 20__ г.
по «_____» _____ 20__ г.

Характеристика производственной деятельности студента:

Считаем, что работа студента _____
(Ф.И.О. студента полностью)

за период практики заслуживает оценки _____

Особые замечания и предложения _____

Руководитель практики от организации _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от Волжского филиала МАДИ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П. «_____» _____ 20__ г.

Методические указания

Еремеева Светлана Сергеевна

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Методические указания для студентов
направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
профиль «Инженерная защита окружающей среды»

ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный
технический университет» (МАДИ)»
Волжский филиал