

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

производственной практики обязательной части, Блока 2 «Практики»  
**«Преддипломная»**

Направление подготовки бакалавров 20.03.02 Природообустройство и  
водопользование

Направленность (профиль) – Экспертиза и управление земельными ресурсами

Типы задач профессиональной деятельности: проектно-изыскательский

Факультет природопользования и инженерной экологии  
Кафедра «Горное дело, природообустройство и промышленная экология»

Тверь 2021 г.

Рабочая программа учебной практики соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по учебному плану.

Разработчик программы: профессор ГДПЭ \_\_\_\_\_ В.В. Панов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ГДПЭ  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г., протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой ГДПЭ \_\_\_\_\_ О.С. Мисников

Согласовано  
Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Директор ЦСТВ

А.Ю. Лаврентьев

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

## **1.Цели и задачи практики**

**Целью** практики преддипломной практики является дальнейшее углубление и закрепление теоретических знаний по направлению подготовки, приобретение практических навыков и умений по ведению природообустроительной деятельности и научно-исследовательской работы в области природообустройства, способствующих формированию общекультурных, профессиональных и исследовательских компетенций.

### **Задачи практики:**

- сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы;
- выполнение научно – исследовательской работы по теме ВКР (при необходимости);
- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач, развитие и накопление специальных навыков, приобретение опыта практической работы в области природопользования и водопользования;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов;
- приобретение навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах;
- формирование глубоких общекультурных, профессиональных и исследовательских компетенций обучающегося.

## **2.Место практики в образовательной программе**

Производственная преддипломная практика относится к обязательной части Блока 2 «Практики».

Преддипломная практика базируется на дисциплинах: «Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства», «Основы инженерных изысканий в природообустройстве и водопользовании», «Водохозяйственные системы и водопользование», «Управление процессами природообустройства и водопользования», «Мелиорация земель», «Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования», «Технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования», «Ландшафтное проектирование», «Землеустроительное проектирование», «Экспертиза земель различного назначения, землеотвод».

Преддипломная производственная практика является обязательным разделом бакалавриата, важным элементом учебного процесса и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, приобретение и развитие навыков самостоятельной профессиональной деятельности.

### **3. Место и время проведения практики**

Практика проводится в течение шести недель, объем практики – 9 зачетных единиц, форма аттестации – зачет с оценкой.

Места для практики, исходя из условий ее прохождения группами студентов, подбираются, как правило, на предприятиях или в структурных подразделениях ТвГТУ г. Твери и Тверской области.

Преддипломная производственная практика проводится на базе предприятий, учреждений, организаций (независимо от их организационно – правовых форм) или их структурных подразделений научно-исследовательского, проектного, эксплуатационного, управленческого или надзорного профиля, деятельность которых соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности, профессиональным компетенциям направления уровня бакалавриата 20.03.02 «Природообустройство и водопользование».

Основанием проведения практики являются договоры между ТвГТУ и организациями. В этих организациях студенты проходят практику в качестве стажеров. При наличии мотивированных аргументов допускается проведение практики в других субъектах Российской Федерации.

### **4. Планируемые результаты практики**

#### **4.1 Планируемые результаты производственной преддипломной практики**

##### **Компетенции, закрепленные за учебной практикой в ОХОП:**

**УК-2.** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

**ОПК-1.** Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации реконструкции объектов природообустройства и водопользования

**ОПК-3.** Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования

**ПК-3.** Способен к организации деятельности по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности работ в области природообустройства и водопользования.

**ПК-5.** Способен разработать проектную землеустроительную документацию.

**ПК-7.** Способен к управлению рисками при антропогенном воздействии на природу.

### **Индикаторы компетенции, закреплённых за практикой в ОХОП:**

ИУК-2.2. Умение применять в практической деятельности для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования методы управления проектами, водного, земельного и экологического права.

#### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

##### **Знать:**

З1. Нормативно-правовую документацию в области природообустройства и водопользования.

##### **Уметь:**

У1. Применять нормативно-правовую документацию при управлении, разработке и реализации проектов.

ИОПК-1.2. Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ.

#### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

##### **Знать:**

З1. Нормы и правила решения задач, связанных с управлением реализации всех этапов реализации проектов по природообустройству и водопользованию.

##### **Уметь:**

У1. Решать задачи по управлению процессами изысканий, проектирования и строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ИОПК-3.2. Умение применять в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники.

#### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

##### **Знать:**

З1. Необходимые информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники в области природообустройства и водопользования.

##### **Уметь:**

У1. Применять информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники в проектах природообустройства и водопользования.

ИПК-3.2. Умеет решать задачи, связанные с применением в практической

деятельности методы организации работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности реализации проектов по строительству и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

З1. Методы организации работ по обеспечению, обслуживанию, контролю и использованию природных ресурсов в проектах по природообустройству и водопользованию.

**Уметь:**

У1. Обеспечивать комплексное обеспечение и использование природных ресурсов в проектах природообустройства и водопользования.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП1. Реализации в проектах по природообустройству и водопользованию методов комплексного использования природных ресурсов.

ИПК-5.2. Использует полученные знания при решении задач по оценке земель, управлению земельными ресурсами и экспертизе землеустроительных работ.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

З1. Действующие нормативно-правовую основу по оценке, управлению и экспертизе землеустроительных работ.

**Уметь:**

У1. Формировать перечень комплекса задач, связанных с оценкой, управлением и экспертизой землеустроительных работ.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП1. По оценке, экспертизе и управлению земель при реализации проектов по землеустройству.

ИПК-7.2. Умеет решать задачи, связанные с управлением рисками при подготовке материалов для разработки проектной документации, технических решений при проектировании и строительстве сооружений природообустройства и водопользования.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

З1. Действующие методики, нормативы и стандарты по управлению рисками при реализации проектов природообустройства и водопользования.

**Уметь:**

У1. Правильно оформлять нормативно-техническую и проектно-конструкторскую документацию при реализации проектов природообустройства и водопользования.

### Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Работать с современными методиками оценки и управления рисками при разработке проектов природопользования и водопользования.

## 4. Трудоемкость преддипломной практики

Таблица 1. Общая трудоемкость практики (в часах) 9 з.е., 6 недель

№ п/п	Разделы практики, виды производственной деятельности	Трудоемкость работы на практике, включая самостоятельную работу студентов (в часах)												Формы текущего контроля	
		Недели													
		1		2		3		4		5		6			
Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС		
1	Инструктаж по ТБ	2													Опрос
2	Выдача и выполнение задания	2	44	2	44	2	44	2	44	2	44	2	40	Опрос	
3	Работа в качестве стажера на рабочих местах	4		6		6		6		6		2		Собеседование	
4	Подготовка материалов для ВКР	2		2		2		2		2		2		Собеседование	
5	Подготовка отчета к защите											2	4	Собеседование	
6	Консультации и защита отчета											2		Зачет с оценкой	
	Итого	10	44	10	44	10	44	10	44	10	44	10	44		

При прибытии к месту прохождения практики студенты проходят инструктаж по общим вопросам охраны труда и техники безопасности, знакомятся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка.

Руководителем преддипломной практики от университета является научный руководитель выпускной квалификационной работы (ВКР), определяющий, в зависимости от темы ВКР, конкретные цели преддипломной практики.

Индивидуальное задание определяется научным руководителем с учетом специфики работы предприятия (организации) и интересов студента. Задание должно содержать четкую формулировку целей и ожидаемых результатов.

В соответствии с полученным заданием на практику, студенты обязаны изучать и анализировать структуру, принцип работы и сферу деятельности

выбранного предприятия (организации) в части своих будущих профессиональных интересов. Необходимо собрать конкретный материал о деятельности предприятия, на основе анализа которого в дальнейшем будет составлен отчет студента о прохождении практики и выполняться выпускная квалификационная работа.

Задание на практику охватывает ту часть изучаемых курсов и выполняемых студентом теоретических работ, которые требуют практического закрепления с использованием уже полученных знаний и умений студента, а также раскрывающих суть и специфику профессиональной деятельности на рабочих местах, включающую выполнение требований предприятия как базы практической работы будущего специалиста.

В период прохождения практики на студента распространяются все требования, нормы и график работы предприятия, если иное не обговорено отдельно. Первоочередной задачей практиканта в этом плане становится выполнение поручений и заданий руководителя практики со стороны предприятия.

За время практики студенту необходимо выполнить все пункты программы, вытекающие из задач преддипломной практики, и пункты, включенные в индивидуальное задание по теме ВКР.

Методика выполнения индивидуальных заданий определяется руководителем практики. Для успешного выполнения индивидуального задания по преддипломной практике студенты должны использовать имеющиеся возможности осуществления сбора, систематизации, обработки и анализа конструкторской и технологической документации, статистических данных и других материалов. Особое значение имеет получение компетентных консультаций специалистов организации – базы практики, которые могут содействовать в уточнении и корректировке направления и методов работы, представляющих практический интерес.

На заключительном этапе преддипломной практики студентам необходимо обобщить собранный материал и грамотно изложить его в письменной форме, включив в содержание отчета по практике.

## **6. Формы отчётности обучающихся о практике**

Отчет по производственной преддипломной практике должен иметь описание проделанной работы; самооценку о прохождении практики; выводы и предложения по организации практики и подпись студента.

Все документы должны быть отпечатаны, оформлены в соответствии с нормативными требованиями и представлены в отдельной папке.

По итогам выполнения всех заданий обучающийся составляет отчет с решением всех задач, который сдается на кафедру.

Составление отчёта должно быть закончено к моменту окончания практики.

По окончании практики руководитель практики от кафедры, принимает зачёт по практике с выставлением оценки.

Даты, время, очерёдность защиты отчётов по практике определяются руководителем. Отчёт должен быть защищён до начала следующего за практикой семестра.

При групповом выполнении задания в отчёте по практике обязательно должны быть указаны подразделы (главы), выполненные каждым обучающимся.

Тематика отчета должна соответствовать выбранной теме ВКР.

Титульный лист отчёта подписывается автором (-ами) и руководителем практики.

Формой отчетности о проведении практики является письменный отчет, который студент составляет к окончанию практики. Основанием для его написания являются материалы, предоставляемые организацией и собранные по теме ВКР студентом. Форма и содержание отчета должны соответствовать выданному обучающемуся заданию на практику. Отчет должен представлять собой оформленную в соответствии с ГОСТ пояснительную записку с приложением графических и иных материалов (фотографии, схемы, чертежи, рисунки, расчеты и т.п.).

В отчете излагаются необходимые разделы, главы с перечнем решаемых обучающимся задач, вопросов с соответствующими аргументами, объяснениями, иллюстрациями, схемами, фотографиями, рисунками и т.п., а также выводами, рекомендациями, перечнем использованных источников и программно-информационного обеспечения и приложениями (при необходимости).

Установлено следующее содержание отчета:

### **Введение.**

**Раздел 1.** Общая характеристика (описание) организации, предприятия, учреждения или структурного подразделения практики. Приводится информация о месте прохождения практики, в котором студент проходил производственную практику: назначение, организационно – производственная структура, основные задачи, функции отдельных отделов (подразделений), планы работы предприятия на текущий год и перспективы его развития, кадровый состав, форма собственности и т.д. Рекомендуемый объем раздела – 3-5 стр.

**Раздел 2.** Описание места работы студента: цели, задачи, основные выполняемые функции и работы. Рекомендуемый объем раздела – 2-3стр.

**Раздел 3.** Исследовательская часть (включает информацию, материалы по теме выпускной квалификационной работы, собранные студентом в период преддипломной производственной практики). Рекомендуемый объем раздела – 8-15стр.

### **Выводы и предложения.**

### **Список литературных источников.**

## **Приложения к отчету.**

Отчет обучающегося о практике составляется им по мере ее прохождения и представляется в окончательной редакции руководителю практики от ТвГТУ не позднее двух дней до окончания практики.

Требования по оформлению отчета:

1. Объем отчета 15-25 страниц.
2. Объем введения и заключения по 1-2 страницы.
3. Отчет должен быть выполнен любым печатным способом на пишущей машинке или с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4, через полтора интервала.
4. Шрифт Times New Roman 14.
5. Цвет шрифта должен быть черным.
6. Применяются отступы: правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм.
7. Ориентация документа – книжная, прошивается документ – слева.
8. Способ выравнивания – по ширине, без отступов слева и справа.
9. Красная строка начинается через 1,25 см.
10. Перед абзацем и после него интервалы не делаются.
11. Заголовки разделов располагаются посередине листа и печатаются жирными прописными буквами без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Каждый раздел начинается с нового листа.
12. Заголовки подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая, выравнивание по ширине (жирным не выделяются). Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.
13. Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Содержание отчета имеет нумерацию 2.
14. Между разделами и подразделами, имеющимися в отчете, установлен отступ в две чистые строчки с интервалом 1,0.
15. Подразделы от текста отделяются двумя чистыми строчками с интервалом 1,0.
16. Все элементы отчета (введение, основная часть, список литературы, заключение, приложения) начинаются с нового листа.
17. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире с интервалом 1,0. Пример: «Таблица 2 – Название». На каждую таблицу или рисунок должно быть обращение в тексте работы (до таблицы и рисунка) и ссылка на источник, из которого взята таблица или рисунок. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте, межстрочный интервал в таблице 1,0.

18. При переносе части таблицы на другую страницу слово таблица, ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

19. Таблицу отделять от текста до и после интервалом в 6 пт.

20. Наименование рисунка располагают в центре под рисунком без точки в конце, в следующем формате: слово Рисунок, его номер и через тире наименование рисунка. (Рисунок 1 – Наименование).

21. Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Наименование рисунка приводят с прописной буквы без точки в конце. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается.

22. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки интервалом 1,0. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:) или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют.

23. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента необходимо приводить с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия с абзаца. Формулы следует располагать посередине строки и обозначать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

24. Список использованных источников – минимум 15 (к источникам, взятым из интернета должен быть электронный режим доступа и дата последнего обращения).

## **7 Оценочные средства и процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фондом оценочных средств для промежуточной аттестации по практике является совокупность индивидуальных заданий, выдаваемых обучающимся.

Шкала оценивания промежуточной аттестации – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация по практике осуществляется руководителем практики на основе анализа содержания отчета и по результатам защиты отчета. Промежуточная аттестация по практике завешается в последний рабочий день практики.

Критерием оценивания являются:

- качество выполнения всех предусмотренных индивидуальным заданием видов деятельности;
- качество доклада по содержанию отчёта и ответов на вопросы;
- качество оформления отчётной документации и своевременность её предоставления.

Оценка формируется на основе суммы баллов за отчет по практике и собеседованию.

### **Собеседование (критерии оценки)**

<b>Баллы</b>	<b>Характеристики ответа обучающегося</b>
<b>5</b>	- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - свободно владеет понятиями.
<b>4</b>	- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - владеет системой основных понятий.
<b>3</b>	- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - частично владеет системой понятий.
<b>2</b>	- тема раскрыта некорректно; - не владеет системой понятий.

### **Критерии оценки отчетной документации по результатам практики (отчет и характеристика)**

<b>Баллы</b>	<b>Характеристики отчетной документации обучающегося</b>
<b>5</b>	- в отчете глубоко раскрыты все необходимые разделы; - сделаны полные выводы и обобщения; - в отчете представлен список литературы; - соблюдены требования по оформлению отчета.
<b>4</b>	- в отчете в достаточном объеме раскрыты все необходимые разделы; - сделаны выводы и обобщения; - в отчете представлен список литературы; - соблюдены требования по оформлению отчета.
<b>3</b>	- в отчете недостаточно полно раскрыты все необходимые разделы; - сделаны неполные выводы; - в отчете представлен список литературы; - текст отчета оформлен с недочетами.
<b>2</b>	- в отчете отсутствуют необходимые разделы; - отсутствуют выводы; - в отчете не представлен список литературы; - текст отчета оформлен некорректно.

Критерии оценки за зачет с оценкой:

«отлично» - при сумме баллов от 9 до 10;

«хорошо» - при сумме баллов от 7 до 8;

«удовлетворительно» - при сумме баллов от 5 до 6;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов ниже 5.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **8.1. Основная литература**

1. Боголюбов, С.А. Земельное право : учебник для вузов / С.А. Боголюбов. - 9-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Юрайт, 2021. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-14148-1. - URL: <https://urait.ru/book/zemelnoe-pravo-467905> . - (ID=110352-0)
2. Варламов, А.А. Земельный кадастр : учебник для вузов по спец. 310900 "Землеустройство", 311000 "Земельный кадастр", 311100 "Гор. кадастр" : в 6 т. Т. 3 : Государственные регистрация и учет земель / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. - Москва : КолосС, 2006. - 528 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр. : с. 525. - ISBN 5-9532-0214-8 (Т. 3) : 370 р. 50 к. - (ID=59391-12)
3. Сулин, М.А. Современное содержание земельного кадастра : учеб. пособие для вузов по спец. 120700 "Землеустройство и кадастры", 120702 "Земельный кадастр", 120703 "Городской кадастр" / М.А. Сулин, В.А. Павлова, Д.А. Шишов. - СПб. : Проспект Науки, 2010. - 271 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-903090-42-6 : 660 р. - (ID=84672-20)
4. Природообустройство : учебник для вузов по напр. 280400 Природообустройство, 280300 Водные ресурсы и водопользование : в составе учебно-методического комплекса / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. - М. : КолосС, 2008. - 552 с. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - Библиогр. : с. 543 - 544. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-9532-0480-4 : 657 р. - (ID=72821-19)

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Ветошкин, А.Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления : учебное пособие для вузов / А.Г. Ветошкин. - 4-е изд. ; стер. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2023. - (Высшее образование). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 09.08.2022. - ISBN 978-5-507-47210-9. - URL: <https://e.lanbook.com/book/342770> . - (ID=92809-0)
2. Тимонин, А.С. Инженерно-экологический справочник. Т. 1 / А.С. Тимонин; Моск. гос. ун-т инженерной экологии. - Калуга : Изд-во Н.

- Бочкаревой, 2003. - 914 с. : ил. - Библиогр. : с. 911 - 914. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-89552-073-1 : 1500 p. - (ID=58674-3)
3. Башкин, В.Н. Экологические риски: расчет, управление, страхование : учеб. пособие для вузов по спец. "Экология", "Природопользование", "Геология" и напр. "Экология и природопользование" : в составе учебно-методического комплекса / В.Н. Башкин. - М. : Высшая школа, 2007. - 358 с. : ил. - (Для высших учебных заведений. Охрана окружающей среды). - Библиогр. : с. 345. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-06-005559-7 : 359 p. 70 к. - (ID=68401-36)
  4. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза : учеб. пособие для вузов по спец. "География. Охрана природы" : в составе учебно-методического комплекса / М.Г. Ясовеев [и др.]; под ред. М.Г. Ясовеева. - Минск ; М. : Новое знание : Инфра-М, 2013. - 303 с. - (УМК-У). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-985-475-575-5 (Новое знание) : 490 p. - (ID=98664-4)
  5. Чешев, А.С. Основы землепользования и землеустройства : учебник для вузов : в составе учебно-методического комплекса / А.С. Чешев, В.Ф. Вальков. - 2-е изд. ; доп. и перераб. - Ростов н/Д : МарТ, 2002. - 544 с. - (Экономика и управление) (УМК-У). - Библиогр. : с. 533 - 534. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-241-00127-1 : 108 p. - (ID=10011-12)
  6. Николаевская, И.А. Благоустройство территорий : учеб. пособие для учреждений СПО, по спец. 2902 "Стр-во и эксплуатация зданий и сооружений" : в составе учебно-методического комплекса / И.А. Николаевская. - Москва : Академия, 2002. - 268 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование) (УМК-У). - Библиогр. : с. 264 - 265. - ISBN 5-7695-0989-9 (Академия) : 85 p. 50 к. - (ID=16166-14)
  7. Ясинецкий, В.Г. Организация, планирование и основы управления водохозяйственным строительством : учеб. пособие для вузов по спец. 1511 - "Гидромелиорация" : в составе учебно-методического комплекса / В.Г. Ясинецкий. - М. : Колос, 1982. - 258 с. - (Учебники и учеб. пособия для сельхоз. вузов) (УМК-У). - Текст : непосредственный. - 40 к. - (ID=99571-33)
  8. Кузнецов, И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы : методика подготовки и оформления : учебно-методическое пособие : в составе учебно-методического комплекса / И.Н. Кузнецов. - 11-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - (УМК-М). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. -

Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 09.08.2022. - ISBN 978-5-394-04762-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/229703>. - (ID=106964-0)

### 8.3. Методические материалы

1. Кукушкина, Е.Е. Мелиорация, рекультивация и охрана земель : метод. указания к курсовому проектированию и выполнению выпускной квалификационной работы для направления подготовки бакалавров 20.03.02 Природообустройство и водопользование. Профиль - Экспертиза и упр. земельными ресурсами (дневная форма обучения). Ч. 1 : Осушение, культуртехнические мелиорации избыточно увлажненных земель в Нечерноземной зоне РФ / Е.Е. Кукушкина; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ГПТС. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/118868> . - (ID=118868-1)
2. Кукушкина, Е.Е. Мелиорация, рекультивация и охрана земель : метод. указания к курсовому проектированию и выполнению выпускной квалификационной работы для студентов направления 280100 Природообустройство и водопользование (дневная форма обучения). Ч. 1 : Осушение, культуртехнические мелиорации избыточно увлажненных земель в Нечерноземной зоне РФ / Е.Е. Кукушкина; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ГПТС. - Тверь : ТвГТУ, 2013. - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/100144> . - (ID=100144-1)
3. Макаренко, Г.Л. Методы исследования природных объектов : учеб. пособие / Г.Л. Макаренко; Тверской гос. техн. ун-т. - 1-е изд. - Тверь : ТвГТУ, 2009. - 131 с. : ил. - Библиогр. в конце гл. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0452-6 : 87 р. 70 к. - (ID=76456-63)
4. Макаренко, Г.Л. Методы исследования природных объектов : учеб. пособие / Г.Л. Макаренко; Тверской гос. техн. ун-т. - 1-е изд. - Тверь : ТвГТУ, 2009. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0452-6 : 0-00. - (ID=77369-1)
5. Оценочные средства промежуточной аттестации: преддипломной производственной практики. Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование. Направленность (профиль) - экспертиза и управление земельными ресурсами : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Геология, переработка торфа и сапропеля ; разработ.: В.В. Панов, Е.Е. Кукушкина. - Тверь : ТвГТУ, 2016. -

- (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL:  
<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/123200> . - (ID=123200-0)
6. Природообустройство и водопользование : метод. указания по орг. и проведению производствен. преддиплом. практики для направления подгот. уровня бакалавриата 20.03.02 Природообустройство и водопользование, профиль: Экспертиза и управление земельными ресурсами : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Геология, переработка торфа и сапропеля ; разработ.: В.В. Панов, Е.Е. Кукушкина. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-М). - Сервер. - Текст : электронный. - URL:  
<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/123199> . - (ID=123199-0)
7. Природообустройство и водопользование : метод. указания по выполнению дипломного проекта или дипломной работы в рамках выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) для студентов направления 20.03.02 Природообустройство и водопользование, профиль "Природообустройство" / Тверской гос. техн. ун-т ; сост.: В.В. Панов, Е.Е. Кукушкина. - Тверь : ТвГТУ, 2015. - 23 с. - Текст : непосредственный. - 33 р. - (ID=110704-45)
8. Учебно-методический комплекс производственной практики обязательной части, Блока 2 "Практики" "Преддипломная". Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование. Направленность (профиль): Экспертиза и управление земельными ресурсами : ФГОС 3++ / Каф. Горное дело, природообустройство и промышленная экология ; сост. В.В. Панов. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL:  
<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/115727> . - (ID=115727-1)

#### **8.4. Программное обеспечение практики**

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).
2. Microsoft Office 2019 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

#### **8.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет**

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭК ТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>

5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ": сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.]. Диск 1, 2, 3, 4. - М.: Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст: электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/115727>

### **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Производственная преддипломная практика проводится на действующих предприятиях и организациях, оснащенных современным оборудованием, что позволяет осуществлять полноценное прохождение практики. Материально-техническая база для проведения практики обеспечивается принимающими предприятиями или организациями. Для составления отчета студентами пользуются компьютерными классами университета.

При прохождении практики используются законодательно-правовые поисковые системы, фонды нормативной и технической документации, современные средства и оборудование предприятия или организации – базы практики.

### **10. Особые обстоятельства на практике**

При несчастных случаях со студентами на практике пострадавший студент или его представитель и руководители практики обязаны незамедлительно информировать администрацию ТвГТУ и предприятия о случившемся и принять участие в расследовании происшествия в соответствии с законодательством РФ (ст. 227 – 231 ТК РФ), приказом ректора от 10.01.2002 № 2-а «О порядке расследования и учёте несчастных случаев в университете» и Памяткой руководителям структурных подразделений о расследовании и учёте несчастных случаев на производстве (университете), утверждённой 17.05.2002.

Изменение сроков или других условий практики, связанных с болезнью студента, или другими принимаемыми обстоятельствами, производится с разрешения руководителя практики по письменному обращению студента. Болезнь не освобождает студента от выполнения программы практики.

В случае производственной необходимости и при согласовании новых условий с руководителем производственной практики возможны перемещения студента-практиканта из одного производственного подразделения в другое.



### Лист регистрации изменений к программе преддипломной практики

Направление подготовки бакалавров 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Уровень высшего образования – бакалавриат

Типы задач профессиональной деятельности – проектно-исследовательский

Направленность (профиль) подготовки – Экспертиза и управление земельными ресурсами

Номер изменения	Номер листа			Дата внесения изменения	Дата введения изменения в действие	Ф.И.О. лица, ответственного за внесение изменений
	измененного	нового	изъятого			