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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе
_____М.А. Смирнов
« 10 » 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственная практика, эксплуатационная

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Направленность программы Промышленная безопасность и защита окружающей среды

Форма обучения – очная

Кафедра «Горное дело, природообустройство и промышленная экология»

Тверь 2026

Рабочая программа производственной практики соответствует ОХОП подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования в части требований к результатам обучения по программе и учебному плану.

Разработчик программы: Л.В. Лобачева

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ГДПЭ
«__20__» _____02_____ 2026 г., протокол № _4___.

Заведующий кафедрой ГДПЭ О.С. Мисников

Согласовано:
Начальник учебно-методического
отдела УМУ Е.Э. Наумова

Директор ЦСТВ А.Ю. Лаврентьев

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки О.Ф. Жмыхова

1. Общая характеристика рабочей программы производственной практики

1. Цель и задачи практики

Цель производственной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей ОП СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, направленность программы Промышленная безопасность и защита окружающей среды

Задачи производственной практики:

- применение теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- участие в профессиональной деятельности экологической службы предприятия;
- установление психологического контакта и обеспечение позитивного взаимодействия в коллективе той организации, где студент проходит производственную практику;
- освоение современных методов и методик ведения работ по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, необходимых в профессиональной деятельности.

-
-

2. Место практики в образовательной программе СПО

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом.

Практика является обязательной формой учебной деятельности. Конкретные сроки прохождения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. Для успешного прохождения производственной практики студент должен освоить следующие дисциплины: «Организация учета и контроля обращения с отходами», «Очистка промышленных сточных вод и водоподготовка», «Эксплуатация очистных сооружений и полигонов».

Опыт, приобретенный обучающимся в результате прохождения производственной практики, необходим для углубления теоретических знаний, а также в успешной реализации последующих производственных практик, в т.ч. преддипломной практике и при подготовке ВКР.

Производственная практика, эксплуатационная, входит в состав ПП.03.01 Управление отходами.

ПМ.03 Управление отходами

МДК.03.01 Организация учета и контроля обращения с отходами

МДК.03.02 Очистка промышленных сточных вод и водоподготовка
МДК.03.03 Эксплуатация очистных сооружений и полигонов
УП.03.01 Учебная практика, эксплуатационная
ПП.03.01 Производственная практика, эксплуатационная
ПМ.03.01(К) Промежуточная аттестация

3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в учебных аудиториях, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с учебным планом. Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

4. Планируемые результаты проведения практики

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ОК-1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК-2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ПК-3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.

ПК-3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами.

ПК-3.3. Выполнять экономический расчет оплаты отходов.

ПК-3.4. Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений.

Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ОК-1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знания:

З1.1 Методы работы в профессиональной и смежных сферах.

Умения:

У1.1 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.

У1.2. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

ОК-2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знания:

З2.1. Формат оформления результатов поиска информации.

З2.2. Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.

Умения:

У2.1 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.

У2.2. Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.

ПК-3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знания:

З3.1. Проведения паспортизации отходов;

З3.2. Проведения учета отходов в электронном и бумажном виде;

З3.3. Проведения контроля за накоплением, утилизацией, обезвреживанием и размещением отходов на территории.

Умения:

У3.1. Определять виды и количество отходов подлежащих утилизации и обезвреживанию.

У 3.2. Контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов.

Практическая подготовка (навыки):

ПП3.1. Проведения паспортизации отходов;

ПП3.2. Проведения учета отходов в электронном и бумажном виде.

ПК-3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знания:

З4.1. Осуществлять организацию учета обращения с отходами.

З4.2. Контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов.

Умения:

У4.1. Определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию.

У4.2. Контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов.

Практическая подготовка (навыки):

ПП4.1. Проведения паспортизации отходов.

ПП4.2. Проведения учета отходов в электронном и бумажном виде.

ПП4.3. Проведения контроля за накоплением, утилизацией, обезвреживанием и размещением отходов на территории.

ПК-3.3. Выполнять экономический расчет оплаты отходов.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знания:

З5.1. Определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию.

З5.2. Контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов.

Умения:

У5.1. Определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию.

У 5.2. Контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов.

Практическая подготовка (навыки):

ПП5.1. Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду, в части размещения отходов.

К-3.4. Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знания:

З6.1. Устройство и принцип действия очистных установок и сооружений.

З6.2. Технические характеристики и устройство очистных установок и сооружений.

З6.3. Эксплуатационные характеристики фильтрующих и сорбирующих материалов.

Умения:

У6.1. Контролировать технологические параметры очистных установок и сооружений.

У6.2. Контролировать эффективность работы очистных установок и сооружений.

У6.3. Поддерживать работоспособность очистных установок и сооружений.

Практическая подготовка (навыки):

ПП6.1. Оценки и поддержания работоспособности очистных установок и сооружений.

5. Структура и содержание учебной практики

5.1. Трудоемкость производственной практики

Таблица 1. Распределение трудоемкости производственной практики

Наименование практики	Объем, акад. час	Форма проведения практики (концентрированно/рассредоточено)	Семестр	Форма промежуточной аттестации
ПП.03.01 Производственная практика, эксплуатационная	36	Концентрированно	5	Дифференцированный зачет

5.2. Содержание учебной практики

Таблица 2. Содержание учебной практики

Наименование практики	Наименование модуля	Объем акад. час
ПП.03.01 Производственная практика, эксплуатационная	Модуль 1. Ознакомление со спецификой работы организации	6
	Модуль 2. Эксплуатация установок водоподготовки и очистки сбросов	12
	Модуль 3. Эксплуатация полигонов и установок по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов	10
	Модуль 4. Заключительный	6
	Дифференцированный зачет (защита отчета)	**2**
	ВСЕГО	**36**

Модуль 1. Ознакомление со спецификой работы организации.

- введение в проблему;
- ознакомление с программой практики, выделение целей и задач практики;
- получение задания на практику;
- организационные вопросы оформления;
- инструктаж по технике безопасности, охране труда;
- изучение литературы и нормативно-правовых актов согласно заданию;
- распределение по рабочим местам.

Модуль 2. Эксплуатация установок водоподготовки и очистки сбросов.

- изучение технологической, эксплуатационной документации водоочистных установок и сооружений, должностных инструкций (аппаратчика, оператора, лаборанта);
- обучение и исполнение обязанностей аппаратчика, оператора очистки жидкости. Контроль эффективности работы водоочистной установки (сооружения);
- обучение и исполнение обязанностей аппаратчика, оператора очистки сточных вод. Контроль технологических параметров водоочистной установки (сооружения);
- обучение и исполнение обязанностей пробоотборщика. Отбор проб в контрольных точках технологических процессов водоподготовки и очистки сточных вод;

- участие в профилактике и техосмотре водоочистных установок и очистных сооружений.

Модуль 3. Эксплуатация полигонов и установок по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.

- изучение технологической, эксплуатационной документации установок и сооружений по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов, полигонов, должностных инструкций (аппаратчика, оператора, лаборанта);

- участие в планировании и проведении работ (мероприятиях) по очистке и реабилитации полигонов;

- обучение и исполнение обязанностей аппаратчика переработки отходов химического производства. Участие в реализации технологических процессов по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.

Модуль 3. Заключительный.

- изучение методологии проведения регламентных работ в соответствии с руководством по эксплуатации оборудования и сооружений;

- подготовка текстовой и графической части отчёта;

- представление отчёта руководителю практики;

- обработка замечаний руководителя, внесение корректив в отчёт.

6. Формы отчётности обучающихся о практике

Форма и содержание отчёта должна соответствовать выданному обучающемуся заданию на практику. Отчёт представляет собой: пояснительную записку с приложением графических и иных материалов, реферат.

В отчёте излагаются необходимые разделы, главы с перечнем решаемых проблем, вопросов с соответствующими аргументами, объяснениями, иллюстрациями, схемами, фотографиями, рисунками и т.п., а так же выводами, рекомендациями, перечнем использованных источников и программно-информационного обеспечения и приложениями.

Содержание отчета:

1. Введение
2. Цели и задачи практики.
3. Характеристика предприятия или организации.
4. Индивидуальное задание.
5. Заключение.
6. Список использованных источников.
7. Приложения (при необходимости).

Представление отчета в бумажном виде обязательно.

Требования по оформлению отчета:

1. Объем отчета 25-35 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, поля, оформление рисунков, формул, таблиц должно быть выполнено в соответствии с требованиями ЕСКД.

5. Все элементы отчета (введение, основная часть, список литературы, заключение, приложения) начинаются с нового листа.

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

Отчёт составляется по мерее прохождения практики, систематически проверяется и корректируется руководителем практики и представляется в окончательной редакции вместе с направлением на практику и заданием руководителю практики от ТвГТУ не позднее двух дней до окончания практики. Отчёт, подписанный руководителями практики, с отзывами и замечаниями, сдается на кафедру, ведущую практику.

Защита отчёта о практике производится в устной форме с демонстрацией полученных научно-практических результатов в виде раздаточных материалов в печатном виде, а также с помощью средств мультимедийной техники (при необходимости).

7. Оценочные средства и процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма промежуточной аттестации – «зачёт с оценкой».

Шкала оценивания практики – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

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

Промежуточная аттестация по практике осуществляется руководителем практике от ТвГТУ на основе анализа содержания отчёта и по результатам собеседования с обучающимся (защиты отчёта). Промежуточная аттестация завершается в последний день практики.

Таблица 3. Критерии оценки практики

	Критерии оценки	Max 5 баллов, мин 0 баллов
1	Своевременность	0-5
2	Оформление	0-5
3	Содержание:	
3.1	Выполнение ознакомительного этапа	0-5
3.2.	Участие в деятельности организации	0-5
3.3	Участие в разработке и реализации программ, направленных на повышение квалификации сотрудников организации	0-5
4	Защита отчета	0-5

Таблица 4. Шкала оценивания

5 баллов	выполнено в полном объеме, максимально самостоятельно, качество выполнения всех предусмотренных индивидуальных заданий по виду деятельности без ошибок, качество оформления соответствует предъявляемым требованиям, знает современные технологии, владеет навыками управления отходами
4 балла	выполнено с несущественными ошибками и недостаточно самостоятельно, имеются замечания по качеству оформления отчётной документации и своевременности её представления, недостаточно знает современные технологии, недостаточно владеет навыками управления отходами
3 балла	выполнено не в полном объеме, имеются существенные ошибки, недостаточно самостоятельно, слабо владеет современными технологиями и владеет навыками управления отходами
0, 1 или 2 балла	выполнено с существенными неисправленными ошибками, не умение применять знания в практической деятельности самостоятельно, не владеет современными технологиями и не владеют навыками управления отходами

Критерии итоговой оценки (удельный вес от максимального количества – 30 баллов)

27-30 баллов – оценка «отлично»;

21-26 балла – оценка «хорошо»;

15-20 – оценка «удовлетворительно»;

14 и менее баллов – оценка «неудовлетворительно».

При непредставлении отчёта о практике выставляется оценка «неудовлетворительно».

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература по дисциплине

1. Соколов, Л.И. Управление отходами (waste management) : учебное пособие / Л.И. Соколов. - Москва : Инфра-Инженерия, 2018. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ЭБС Лань. - ISBN 978-5-9729-0246-0. - URL: https://e.lanbook.com/book/108689 - (ID=147167-0)
2. Кольцов, В.Б. Очистка сточных вод : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.Б. Кольцов, О.В. Кондратьева; под общей редакцией В.И. Каракеяна. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2026. - 164 с. : граф., табл. - (Профессиональное образование). - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 02.03.2026. - Образовательная платформа Юрайт. - ISBN 978-5-534-19485-2. - URL: https://urait.ru/bcode/589810. - (ID=190057-0)
3. Урбанистика. Городская экономика, развитие и управление : учебник и практикум / под редакцией Л. Э. Лимонова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 833 с. . — ISBN 978-5-534-19842-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587474 (дата обращения: 17.03.2026). - (ID=155185-0)

4. Зиганшина, С.К. Водоподготовка: учебное пособие для СПО / С.К. Зиганшина. - Саратов: Профобразование, 2022. - Текст: электронный. - Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Дата обращения: 02.03.2026. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 19.12.2029 (автопролонгация). - ЦОР IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/116255.html (ID=190070-0).

8.2. Дополнительная литература по дисциплине

1. Женихов, Ю.Н. Обращение с опасными отходами : учеб. пособие / Ю.Н. Женихов, В.Н. Иванов; Тверской гос. техн. ун-т . - Тверь : ТвГТУ, 2004. - 224 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-7995-0268-X : 111 р. 10 к. - (ID=21128-3)

2. Калыгин, В.Г. Промышленная экология : учеб. пособие / В.Г. Калыгин. - 3-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2007. - 431 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. в конце гл. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-4414-9 : 315 р. - (ID=71613-50)

3. Поташников, Ю.М. Утилизация отходов производства и потребления : учеб. пособие : в составе учебно-методического комплекса / Ю.М. Поташников; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2004. - 104 с. - (УМК-У). - Библиогр. : с. 104. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-7995-0256-6 : [б. ц.] . - (ID=16147-9)

4. Нисковская, Е.В. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в строительстве : учеб.-метод. комплекс по напр. "Защита окружающей среды" и спец. 280201 "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов" / Е.В. Нисковская. - Москва : Проспект, 2016. - 306 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-392-20754-1 : 450 р. - (ID=61107-3)

5. Водоподготовка и очистка сточных вод: справочник / ред. О. Комарова. - [Москва]: Отраслевые ведомости, 2018. - CD. - Текст: электронный. - 150 р. - (ID=132479-1)

6. Водоподготовка и очистка сточных вод : справочник / авт.-сост. А.С. Козин. - [Москва] : Концепция связи XXI век, 2017. - CD. - Текст : электронный. - 150 р. - (ID=129798-1)

7. Водоподготовка и очистка сточных вод. Практическое пособие для эколога. - [Москва] : [б. и.], 2016. - (Библиотека эколога производства). - CD. - Текст : электронный. - 150 р. - (ID=114678-1)

8. Организация и проведение учебной и производственной практики студентов : методические указания / Казанский национальный исследовательский технологический университет ; составители: М. А. Ибрагимов [и др.]. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.08.2023. - URL: https://e.lanbook.com/book/138459 . - (ID=156319-0)

8.3. Методические материалы

1. Учебно-методический комплекс производственной практики, эксплуатационной. Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов. Направленность (профиль) Промышленная безопасность

и защита окружающей среды : ФГОС 3++ / Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология ; сост. Л.В. Лобачева. - 2026. - (УМК). - Текст : электронный. - Сервер. - URL: https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/190303 . - (ID=190303-0)

8.4. Программное обеспечение по дисциплине

- ОС "Альт Образование" 8
- Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v18 для преподавателя

Программное обеспечение КОМПАС-3D v18

- МойОфис Стандартный
- WPS Office
- Libre Office
- Lotus Notes!Domino,
- LMS Moodle
- Marc-SQL
- МегаПро,
- Office для дома и учебы 2013
- 7zip,
- «Консультант Плюс»
- «Гарант»
- ОС РЕД ОС
- 1С:Предприятие 8.
- ПО PIX.

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. ЭБ ТвГТУ: https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web
3. ЭБС "Лань": https://e.lanbook.com/
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": https://biblioclub.ru/
5. Национальная электронная библиотека: https://rusneb.ru
6. ЦОР IPRSmart: https://www.iprbookshop.ru/
7. Электронная образовательная платформа "Юрайт": https://urait.ru/
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY: https://elibrary.ru/
9. 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)

10. База данных учебно-методических комплексов: https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html

УМК размещен: https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/190303

9. Материально-техническое обеспечение практики

Мастерская «Учебная метеорологическая станция» для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

- учебные столы
- стулья
- мультимедийное обоудование
- наборы учебно-наглядных пособий (стенды):
«Схема метеорологической площадки»,
«Метеорологические приборы»,
«Основные виды облаков»;
- психрометрическая будка;
Актинометрические приборы:
термоэлектрический актинометр АТ-50,
альбедометр походный М-69,
балансомер М-10М,
гальванометр актинометрический ГСА-IMA.
- приборы для измерения температуры воздуха и почвы:
ТМ1 – максимальный,
ТМ2 – минимальный,
ТМ3 – для измерения температуры поверхности почвы,
ТМ4 – психрометрический к станционному психрометру,
ТМ5 – коленчатые (комплект ТПВ-50),
ТМ6 – психрометрический к аспирационному психрометру,
ТМ7 – к ртутному барометру,
ТМ8 – пращевой,
ТМ9 – низкоградусный,
ТМ10 – почвенно-глубинный,
термометр-щуп АМ-6,
термограф М-16А,
мерзлотомер Данилина.
- приборы для измерения осадков и испарения:
осадкомер Третьякова,
почвенный дождемер,
плювиограф П-2,
снегомерная рейка маршрутная,
весовой снегомер,
испаритель снеговой ГР-66,
почвенный испаритель ГР-26,

испаромер ГГИ-3000.

- приборы для измерения влажности воздуха:

аспирационный психрометр,

гигрограф М-21А;

- приборы для измерения атмосферного давления:

барометр-анероид,

барограф суточный,

барограф недельный;

- приборы для измерения направления и скорости ветра:

ветромер Третьякова 8Ю-01М,

анемометр чашечный МС-13,

анемометр крыльчатыйАСО-3,

анемометр индукционный АРИ-49,

анемометр М-61,

- наборы учебно-наглядных пособий (стенды):«Бассейны крупнейших рек мира и России»,

«Типы питания рек»,

«Пункты гидрометеорологического мониторинга Тверского ЦГМС»,

«Схема реечного гидрологического поста»,

«Схема свайного гидрологического поста»,

«Схема автоматического гидрологического поста»

«Гидрометрическая вертушка»,

«Кривые связи расходов и уровней воды»,

«Модули стока рек»,

«Коэффициенты вариации и ассиметрии среднегодового стока рек»;

- приборы для измерения глубин:

лот-линь 20 м,

наметка 3 м.

- приборы для измерения уровней воды и толщины льда:

рейка водомерная ГР-104,

рейка водомерная переносная с успокоителем ГР-23,

рейка ледомерная ГР-7,

штанга гидрометрическая ГР-56.

- приборы для измерения скоростей течения потоков:

- гидрометрическая вертушка ГР-21М,

- измеритель скорости потока ИСП-1М,

- комплект микровертушек,

- комплект поплавков деревянных,

- груз гидрометрический ГГР-10;

- приборы для измерения элементов термического, гидрохимического режимов и стока наносов:

- водный термометр в оправе,

- батометр Молчанова ГР-18,

- батометр-бутылка ГР-16,

- вакуумный батометр ГР-61М,

- батометр морской БМ-48М,
- прибор фильтровальный ГР-60,
- дночерпатель бентосный ДЧ-0,025,
- диск белый ДБ;
- шкала для определения цвета воды;
- геодезические приборы:
- нивелир Н-3К,
- нивелирная рейка телескопическая

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы:
- учебные столы
- стулья
- мультимедийное оборудование
- персональные компьютеры с комплектами лицензионного программного обеспечения, подключены к сети Интернет, обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза

Помещение для хрнения и профилактического оборудования
- специализированная мебель;
- стеллажи для хранения учебного оборудования;
- специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования

Адаптированный кабинет для междисциплинарной подготовки инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- специализированная мебель
- мультимедийное оборудование
- технические средства обучения
- слайд-проекторы,
- электронные доски с технологией лазерного сканирования
- комплекты учебно-наглядных пособий и демонстрационного, материала адаптированы под особенности восприятия
- беспроводные динамические передатчики с миниатюрным петличным микрофоном для лиц с нарушениями слуха.
- приемники, совместимые со всеми типами слуховых аппаратов.
- видеоувеличители, дисплеи, клавиатура,
принтеры Брайля, специальные мышки, наушники, адаптированные для инвалидов
- электронные учебно-методические комплексы
- персональные компьютеры с комплектами лицензионного программного обеспечения, подключены к сети Интернет, обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза
- электронно-библиотечные системы, онлайн-курсы, адаптированные для пользователей с ОВЗ

10. Порядок действий руководителей практики и студентов при особых обстоятельствах на практике

При несчастных случаях с обучающимися на практике, пострадавший (по возможности) или его представитель и руководители практики обязаны незамедлительно информировать администрацию ТвГТУ о случившемся и принять участие в расследовании происшествия в соответствии с законодательством РФ (ст. 227–231 ТК РФ) и внутренними актами Университета: Приказ от 10.01.2002 г. № 2-а «О порядке расследования и учёта несчастных случаев в университете» и «Памятка руководителям структурных подразделений о расследовании и учёте несчастных случаев на производстве (в университете)», утверждённая 17.05.2002 г.

В случае болезни практиканта на практике заболевший или его представитель в трёхдневный срок обязан известить об этом администрацию университета, или факультета, или ЦСТВ, или кафедру, ведущую практику (своих руководителей), а затем предоставить копию листа о временной нетрудоспособности.

Болезнь не освобождает практиканта от выполнения программы практики.

Изменение сроков и условий прохождения практики, связанных с болезнью или другими обстоятельствами, производится с разрешения руководителя практики по письменному заявлению обучающегося.

В случае непредвиденной или чрезвычайной остановки предприятия при выполнении выездной части практики (закрытие, отключение электроэнергии, забастовка, стихийное бедствие) практикант предупреждает об этом ТвГТУ и принимает необходимые меры для продолжения практики с учётом изменившихся условий.

Все имевшие место особые обстоятельства и изменения намеченной программы практики и индивидуального задания должны быть отмечены в отчёте обучающегося о практике и завизированы руководителями практики: мотивы, место, дата, сроки и др.

ПРИЛОЖЕНИЕ (Образец титульного листа отчета)

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

Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология

ОТЧЕТ
по производственной практике, эксплуатационной

На тему_____
_____

Специальность 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов направленность программы Промышленная безопасность и защита окружающей среды

Обучающийся_____ курса ____ группы _____ *И.О. Фамилия*
(подпись)

Дата представления отчета для проверки: «____» _____ 20__ г.

Дата защиты отчета «____» _____ 20__ г.

Руководитель, *уч. степень, уч. звание, должность* _____*И.О. Фамилия*
(подпись)

Оценка:_____

Тверь 20__ г.

Лист регистрации изменений к программе производственной практики

Специальность 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов направленность программы Промышленная безопасность и защита окружающей среды

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