

Департамент образования и науки Кемеровской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»




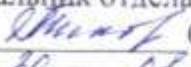
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики УП.06.01 Гидрологические наблюдения
код, специальность 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов
курс 2 № группы 319
форма обучения очная

Рабочая программа учебной практики Гидрологические наблюдения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов

РАССМОТРЕНА
на заседании МК 19.02.01, 20.02.01

Протокол № 1
от «30» 08 2019 г.
Председатель МК
 / Н.С.Булдина
Подпись

СОГЛАСОВАНА
Начальник отдела УПР
 О.П.Тихонова
« 30 » 08 20 19 г.

Разработчик: Булдина Н.С. преподаватель ГПОУ «Анжеро - Судженский политехнический колледж»

Рецензент: Никитина М.М., начальник метеорологической станции пгт. ЯЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4 ПРИЛОЖЕНИЯ	9
4.1 Контрольные вопросы	
4.2 Аттестационный лист по практике	
4.3 Образец титульного листа	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Гидрологические наблюдения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 20.02.01 Рациональное использование природоохозяйственных комплексов.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по специальности 20.02.01 Рациональное использование природоохозяйственных комплексов

1.2. Место учебной практики в структуре ППСЗ: учебной практики УП 06.01 входит в профессиональный модуль ПМ.06 Планирование и организация гидрометеорологических наблюдений.

1.3. Цели и задачи учебной практики:

Целями учебной практики являются дать студентам первичные сведения и навыки по рабочей профессии «Аппаратчик очистки сточных вод» при наличии среднего (полного) общего образования, формирование общих и профессиональных компетенций.

Задачами учебной практики являются закрепление знаний и умений, полученных обучающимися на теоретических занятиях, лабораторных работах и практических занятиях по учебной дисциплине МДК 06.02 Гидрология, приобретение обучающимся первичных профессиональных навыков в проведении записи и обработке гидрологических данных.

1.4. Компетенции, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие:

практический опыт:

- соблюдения техники безопасности при проведении гидрологических наблюдений;
- анализа гидрологических характеристик;

умения:

- подготавливать к работе приборы и оборудование;
- снимать и обрабатывать результаты;
- оформлять результаты в виде отчетов;

Общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ПК 1.1. Проводить мониторинг окружающей природной среды;

ПК 1.2. Планировать и организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды.

ДПК1.1. Проводить анализ исходящей и текущей информации с гидрометеорологического поста.

1.5 Количество часов на выполнение программы практики:

Максимальная учебная нагрузка составляет 40 часов, в том числе:

общая трудоемкость учебной практики составляет 36 часов.

консультации 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

<i>№ п/п</i>	<i>Разделы (этапы) практики</i>	<i>Кол-во часов</i>
1	Вводное занятие	2
2	Обследование участка реки Яя	10
3	Гидрологические работы и измерения на реке	12
4	Камеральная обработка результатов	10
5	Защита отчетов по практике	2
6	Консультации	4
	Всего:	40

Промежуточная аттестация по учебной практике – дифференцированный зачет
Форма контроля и оценки – оценка устных ответов, оценка выполнения полевых работ, оценка обработки материалов полевых работ

2.2. Содержание учебной практики

№ n/n	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		Формы и методы контроля
				ОК	ПК	
1	Организация учебной практики, инструктаж по охране труда.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Получение вводного инструктажа и инструктажа по охране труда при работе на воде. 2. Распределение обучающихся по бригадам. 3. Подготовка необходимого оборудования, приспособлений и бланкового материала. 	2	ОК 1, ОК 2, ОК 6	ПК 1.2	Зачет по знанию охраны труда. Оценка устных ответов.
2	Обследование участка реки Яя	<p>Проведение работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обследование долины реки. 2. Обследование поймы. 3. Обследование русла реки. 4. Подготовка сведений о зарастании и засоренности русла. 5. Составление плана участка реки. 6. Анализа гидрологических характеристик <p>КОНСУЛЬТАЦИЯ</p>	10 4	ОК 1, ОК 2, ОК5, ОК 6, ОК 7	ПК 1.1, ПК 1.2 ДПК1.1	Оценка качества выполнения работ.
3	Гидрологические работы и измерения на реке	<p>Проведение работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разбивать и закреплять гидроствор, поперечники. 2. Измерение уровня воды, температуры воды и воздуха. 3. Промеры глубин по поперечникам. 4. Измерение скоростей течения. Вычисление расхода воды. 5. Отбор проб воды на мутность. 6. Запись и обработка данных в книжке КГ-1М(Н) и КГ-3. 	12	ОК 1, ОК 2, ОК5, ОК 6, ОК 7	ПК 1.1, ПК 1.2 ДПК1.1	Оценка качества выполнения работ.

4	Камеральная обработка результатов	Проведение работ: 1. Построение профилей поперечного сечения русла реки на основном гидростворе. 2. Вычисление морфометрических характеристик русла. 3. Оформление плана участка реки. Составление описания обследованного участка реки. 4. Составление и оформление отчета по практике.	10	ОК 1, ОК 2, ОК5, ОК 6, ОК 7	ПК 1.1, ПК 1.2 ДПК1.1	Оценка полученных знаний по устройству и размещению приборов на метеостанции.
5	Защита отчетов по практике	Дифференцированный зачет	2			Оценка правильности оформления отчета по практике в соответствии с ГОСТ , полнота и правильность ответов при защите отчета.
Всего			40			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- приборы для метеорологических наблюдений: термометры, психрометры, анемометры, барометры, гидрологическая рейка;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Фролова, Н. Л. Гидрология рек. Антропогенные изменения речного стока: учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Л. Фролова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 115 с. — ISBN 978-5-534-07353-9// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434148>

2. Эдельштейн, К. К. Гидрология материков: учебное пособие / К. К. Эдельштейн. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 297 с. - ISBN 978-5-534-08204-3 // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438519>

3.3 Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в форме практических занятий на базе учебного заведения и на прилегающей к ближайшему водному объекту (р. ЯЯ) территории. Обучающийся выполняет гидрологические наблюдения в соответствии с программой учебной практики, оформляет и защищает отчет.

Итоговая оценка учебной практики – экзамен квалификационный по ПМ 06 Планирование и организация гидрометеорологических наблюдений

3.3.1. Требования к оформлению отчета

Методические рекомендации по оформлению текстовой документации в соответствии с нормами ЕСКД ЕСТД.

Общие требования. Основные надписи.

В соответствии с ГОСТ текстовую документацию выполняют печатным способом на одной стороне листа формата А4 с высотой букв не менее 2,5 мм. Каждый лист оформляется рамкой и основной надписью. Рамки и основные надписи выполняются основными линиями. Графики поперечного профиля русла водного объекта выполняются на формате А4, расстояние от рамки до границ текста следует оставлять: в начале строк не менее 5 мм, в конце строк – не менее 3мм.

Расстояние от верхней строки текста до верхней или нижней рамки формы должно быть не менее 10 мм. Абзацы в тексте начинают отступом, равным 15 мм. Использование корректора нежелательно.

Графическая часть оформляется на миллиметровой бумаге форматов А4 и А3. На графиках: рамка, надписи, оси графиков изображаются черным цветом. При выборе цвета линий, изображающих функциональные зависимости на графиках, руководствоваться указаниями в заданиях. Начертания букв должно быть близким к чертежному шрифту, высота букв не менее 2,5 мм.

Построение документа.

При необходимости текст делят на разделы и подразделы. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. Подразделы могут состоять из одного или нескольких пунктов. Нумерация пунктов может быть в пределах каждого

подраздела. Номер пункта состоит из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точкой. Каждый пункт и подпункт записываются с абзаца.

Наименование разделов записываются в виде заголовков прописными буквами.

Наименование подразделов записываются в виде заголовков строчными буквами. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят.

Расстояние между заголовком и текстом должно быть 15 мм, между заголовками разделов и подраздела 7- 8 мм. Каждый раздел начинается с нового листа.

На первом листе помещают содержание, включающее номера и наименование разделов и подразделов с указанием номеров листов.

Слово «Содержание» записывают в виде заголовка прописными буквами и включают в общее количество листов. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами.

В конце документа приводят список литературы, который был использован при его составлении. Список литературы включают в содержание.

Содержание отчета

1. Тема, цель, обеспечивающие средства.
2. Алгоритм работы.
3. Вычисления, журнал гидрологических наблюдений.
4. Графическое оформление результатов гидрологических наблюдений.

Приложение 4.1

Контрольные вопросы

1. Каким образом систематизируются притоки, впадающие в главную реку?
2. Какие показатели характеризуют речную систему?
3. Каким образом измеряют длину реки по карте?
4. Каким образом определяют извилистость и разветвленность реки?
5. Какие факторы оказывают влияние на густоту речной сети?
6. Раскройте способы определения густоты речной сети.
7. Какие морфометрические характеристики речного бассейна вы знаете?
8. Каким образом можно измерить площадь бассейна реки?
9. Определите и вычислите морфометрические характеристики речного бассейна той реки, которая протекает в пределах вашего района проживания.
10. Какие физико-географические характеристики позволяют судить об особенностях речного бассейна и природных условиях?
11. Как называется место, где река берет начало и место, где она заканчивает свое движение?
12. Какие типы речных долин вы знаете?
13. Какие элементы выделяются в строении речных долин?
14. Что называют поперечным сечением русла, какие выделяются элементы водного сечения?
15. Чем обусловлено изменение формы поверхности воды в поперечном сечении реки?
16. Что называют продольным профилем реки; какие типы продольных профилей выделяют?
17. Что называют базисом эрозии?
18. Почему профиль равновесия рекой недостижим?
19. Почему происходит меандрирование рек?
20. Какие характерные русловые образования вы знаете?
21. Что называют питанием рек; какие типы питания рек вы знаете?
22. Вспомните классификацию рек по источникам питания?
23. Что называют гидрологическим режимом реки?
24. Какие элементы характеризуют водный режим?
25. Дайте характеристику фаз водного режима.
26. Какие группы рек выделяются по характеру водного режима?
27. Какие основные составляющие теплового баланса оказывают влияние на температуру воды в реке?
28. Каким образом распределяется температура воды в реке по живому сечению, по длине и во времени?
29. Формула Шези, ее значение для вычисления средней скорости течения.
30. Существует ли связь между расходом и уровнем воды в реке? Какая?
31. Речные наносы, причины их появления в водном потоке.
32. Какие выделяют виды речных наносов?
33. Какие приборы и инструменты используются при взятии проб взвешенных наносов?
34. Какие приборы используются при взятии проб влекомых и донных наносов?
35. Каковы требования при установке батометра «Дон» для взятия проб влекомых наносов?
36. Каким образом вычисляют расход донных наносов?
37. Какими способами пользуются при взятии проб воды на мутность?
38. Каким образом вычисляют мутность воды?
39. Для чего необходимы данные расходов влекомых и взвешенных наносов?

Приложение 4.2

Аттестационный лист по практике

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП.06.01 Гидрологические наблюдения

Ф.И.О. _____
обучающегося: _____
Курс: _____ Группа: _____ Форма обучения: _____ Учебный год: _____ Семестр: _____
Специальность: _____ 20.02.01 Рациональное использование природоохозяйственных комплексов
Место проведения практики (организация) _____ 652473 Кемеровская область г. Анжеро – Судженск ул. Мира,7 ГПОУ «Анжеро – Судженский политехнический колледж»
Кол-во часов, недель: _____ 36 часов

Виды работ, выполненные во время практики:

№	Наименование вида работы	Кол-во часов
1	Обследование участка реки Яя.	6
2	Расчет гидрометрических характеристик реки Яя.	8
3	Расчет гидрометрических характеристик озера Алчедат.	8
4	Построение профилей поперечного сечения русла реки на основном гидростворе	8
5	Вычисление морфометрических характеристик русла. Оформление отчета	6

Общие компетенции, освоенные за период практики

Коды проверяемых компетенций	Наименование компетенций	Оценка сформированности (да / нет)
ОК. 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	да
ОК. 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	да
ОК. 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	да
ОК. 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	да
ОК. 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	да

Профессиональные компетенции, освоенные за период практики

Коды проверяемых компетенций	Наименование компетенций	Оценка сформированности (да / нет)
ПК 1.1	Проводить мониторинг окружающей природной среды.	да
ПК 1.2	Организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды.	да
ДПК 1.1	Проводить анализ исходящей и текущей информации с гидрометеорологического поста.	да

Вывод: _____

Оценка: _____

Дата: _____ 20__ г.

Подпись преподавателя:

/Н.С.Булдина/

Приложение 4.3
Образец титульного листа.

Департамент образования и науки Кемеровской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»
специальность: Рациональное использование природоохозяйственных
комплексов

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
УП.06.01 ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ
НАБЛЮДЕНИЯ

Технический отчет
УП 20.02.01.00.00 ТО

Инев. № подл.	Подпись и дата
Взам. инев. №	Инев. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Выполнил: студент группы 319

_____ Емельянов А.С.

Проверил преподаватель:

_____ Булдина Н.С.

2019

