

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт географии, геологии, туризма и сервиса

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
качеству образования – первый
проректор



Т.А. Хагуров

подпись

«28» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б2.О.01.01 (У) УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА
(ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

Направление подготовки/специальность 35.03.08 «Водные биоресурсы и
аквакультура»

Направленность (профиль) «Аквакультура»

Форма обучения очная

Квалификация – бакалавр

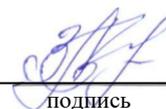
Краснодар 2021

Рабочая программа дисциплины «Учебная ознакомительная практика (гидрологическая практика)» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультуры
код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

З.А. Бекух, к.г.н., доц

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание


подпись

Рабочая программа дисциплины «Гидрология» утверждена на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры протокол № 11 «30» апреля 2021 г.
Заведующий кафедрой Абрамчук А.В. .

фамилия, инициалы


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии института протокол № 9 «28» мая 2021г.

Председатель УМК факультета Букарева О.В.

фамилия, инициалы


подпись

Рецензенты:

1. Цели практики.

Целью прохождения учебной ознакомительная гидрологической практики является достижение следующих результатов образования: получение профессиональных первичных умений и навыков, направленных на подготовку студентов с самостоятельным гидрологическим исследованиям.

2. Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины гидрология.
- изучение студентом методов проведения гидрологических исследований.
- формирование умения обрабатывать полученные результаты, проводить их анализ и осмысление.
- приобретение практических навыков (опыта практической деятельности) в использовании знаний, умений и навыков профессиональной деятельности.

3. Место практики в структуре ООП.

(Вид) практика относится к обязательной Блок 2 ПРАКТИКИ

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: Гидрология

4. Тип (форма) и способ проведения практики.

Тип (вид) практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способ – стационарная

Форма – непрерывно

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения практики студент должен приобрести следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом.

| № п.п. | Код компетенции | Содержание компетенции (или её части) | Планируемые результаты при прохождении практики (индикаторы достижения компетенции) |
|--------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | ОПК-3 | способностью реализовать эффективное использование материалов, оборудования | Знать: основные физические и химические свойства воды, виды и характеристики водных объектов, основные приборы и методы их применения для исследования гидрологических характеристик. Уметь: использовать приборы и методы исследования для изучения характеристик водных объектов. Владеть: основными методами гидрологических исследований. |
| 2. | ПК-10 | способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации | Знать: способы обработки гидрологической информации, основную терминологию дисциплины. Уметь: анализировать и синтезировать результаты исследования гидрологического характера. Владеть: методами обработки гидрологической информации; способами интерпретации результатов исследований. |

6. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 3 зачетных единиц, 48 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 60 часов самостоятельной работы обучающихся. Продолжительность учебной практики 2 недели. Время проведения практики 2 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

| № п/п | Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу | Содержание раздела | Бюджет времени, (недели, дни) |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Подготовительный этап | | | |
| 1. | Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности | Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами учебной практики; Изучение правил внутреннего распорядка; Прохождение инструктажа по технике безопасности | 1 день |
| 2. | Физико-географическая характеристика речного бассейна | Изучение: географическое положение бассейна; климатические условия бассейна; геологическое строение бассейна; рельеф бассейна; растительный покров; озёрность бассейна; заболоченность речного бассейна; | 1 день |
| Полевой этап | | | |
| 3. | Рекогносцировка и выбор обследуемых участков реки | Проведение обследования размеров, характера реки и строения её долины и выбор участков реки в зависимости от её характеристики. | 1 день |
| 4. | Водомерные наблюдения | Измерение показателей реки, озера: уровня воды, температуры воды; температуры воздуха; давление воздуха; визуальное наблюдение за силой ветра. | 1 день |
| 5. | Промерные работы | Определение глубины и характера рельефа дна реки. | 1 день |
| 6. | Измерение расходов воды | Измерение расходов воды с помощью гидрометрической вертушки и поплавками | 1 день |
| Камеральный этап | | | |
| 7. | Камеральная обработка результатов наблюдений | Составление плана камеральных работ. Обработка результатов рекогносцировочного обследования участков реки, водомерных наблюдений, промерных работ, расхода воды. Составление топографической карты исследованной территории | 4 дня |
| Подготовка отчета по практике | | | |
| 8. | Обработка и систематизация полученных материалов, написание отчета | Обобщение и систематизация полученных результатов наблюдений. Написание отчёта по проделанной работе. | 1 день |
| 9. | Защита отчёта | Публичное выступление с отчетом по результатам учебной практики | 1 день |

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики.

Форма промежуточной аттестации - зачет с выставлением оценки.

7. Формы образовательной деятельности в ходе прохождения обучающимися практики

Практика проводится:

в форме контактной работы обучающихся с руководителем практики от университета включает в себя проведение установочной и заключительной конференций, составление рабочего графика (плана) проведения практики, разработке индивидуальных заданий, выполняемых в период практики, оказание методической помощи по вопросам прохождения практики, осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

в форме самостоятельной работы обучающихся;

в иных формах, к которым относится проведение руководителем практики от профильной организации инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего трудового распорядка, согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики, осуществление координационной работы и консультирования обучающихся в период прохождения практики, оценка результатов прохождения практики.

8. Формы отчетности практики.

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается письменный отчет. Макет отчета по практике приведен в приложении.

9. Образовательные технологии, используемые на практике.

При проведении практики используются образовательные технологии в форме консультаций руководителей практики от университета и руководителей практики от профильной организации, а также в виде самостоятельной работы студентов.

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций) с включением практикантов в активное взаимодействие всех участвующих в процессе делового общения.

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении практики являются:

1. учебная литература;
2. нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;
3. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает:

- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчета по практике.
- анализ нормативно-методической базы организации;
- анализ научных публикации по заранее определённой руководителем практики теме;
- анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики
- работу с научной, учебной и методической литературой,
- работа с конспектами лекций, ЭБС.
- и т.д.

Для самостоятельной работы представляется аудитория с компьютером и доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам.

Перечень учебно-методического обеспечения:

1. Берникова Т. А. Гидрология с основами метеорологии и климатологии: учебник для студентов вузов / Т. А. Берникова. – Москва: МОРКНИГА, 2011. – 596 с. (15)
2. Кабатченко И. М. Гидрология и водные изыскания / Кабатченко И.М. – М.: МГАВТ, 2015. – 92 с. URL: <http://znanium.com/>

11. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

12. Форма контроля учебной практики по этапам формирования компетенций

| № п/п | Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся | Код компетенции | Формы текущего контроля | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Подготовительный этап | | | | |
| 1. | Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности | П-10 | Записи в журнале инструктажа. Записи в дневнике | Изучение правил внутреннего распорядка; Прохождение инструктажа по технике безопасности |
| 2. | Физико-географическая характеристика речного бассейна | П-10 | Собеседование. Записи в дневнике | Проверка подготовленной характеристики речного бассейна |
| Полевой этап | | | | |
| 3. | Рекогносцировка и выбор обследуемых участков реки | ОПК-3 | Собеседование о проведённой работе | Проверка проведённых обследований реки |
| 4. | Водомерные наблюдения | ОПК-3 | Собеседование, проверка результатов измерений | Проверка проведённых измерений показателей реки, озера: |
| 5. | Промерные работы | ОПК-3 | Собеседование, проверка результатов измерений | Проверка проведённых измерений глубины и характера рельефа дна реки. |
| 6. | Измерение расходов воды | ОПК-3 | Собеседование, проверка результатов измерений | Проверка проведённых измерений расходов воды |
| Камеральный этап | | | | |
| 7. | Камеральная обработка результатов наблюдений | П-10 | Собеседование, проверка результатов обработки наблюдений | Проверка результатов обработки и анализа наблюдений. Проверка наличия топографической карты исследованной территории. |
| Подготовка отчета по практике | | | | |
| 8. | Обработка и систематизация полученных материалов, написание отчета | П-10 | Проверка оформления отчета. Проверка записей в дневнике. | Обобщение и систематизация полученных результатов наблюдений. Написание отчёта по проделанной работе. |
| 9. | Защита отчёта | ОПК-3, П-10 | Конференция по практике | Защита отчета |

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в организации и контроль правильности формирования компетенций.

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании практики проверки отчета. Отчет обязательно должен быть заверен подписью руководителя практики от университета и от профильной организации (в случае прохождения практики в профильной организации).

| № п/п | Уровни сформированности компетенции | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики) |
|-------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Пороговый уровень | ОПК-3 | Знать: основные физические и химические свойства воды, виды и характеристики водных объектов, основные приборы и методы их применения для исследования гидрологических характеристик. |
| | | ПК-10 | Знать: способы обработки гидрологической информации, основную терминологию дисциплины. |
| 2 | Повышенный уровень | ОПК-3 | Знать: основные физические и химические свойства воды, виды и характеристики водных объектов, основные приборы и методы их применения для исследования гидрологических характеристик. Уметь: использовать приборы и методы исследования для изучения характеристик водных объектов. |
| | | ПК-10 | Знать: способы обработки гидрологической информации, основную терминологию дисциплины. Уметь: анализировать и синтезировать результаты исследования гидрологического характера. |
| 3 | Продвинутый уровень | ОПК-3 | Знать: основные физические и химические свойства воды, виды и характеристики водных объектов, основные приборы и методы их применения для исследования гидрологических характеристик. Уметь: использовать приборы и методы исследования для изучения характеристик водных объектов. Владеть: основными методами гидрологических исследований. |
| | | ПК-10 | Знать: способы обработки гидрологической информации, основную терминологию дисциплины. Уметь: анализировать и синтезировать результаты исследования гидрологического характера. Владеть: методами обработки гидрологической информации; способами интерпретации результатов исследований. |

Критерии оценки отчетов по прохождению практики:

1. Полнота представленного материала в соответствии с индивидуальным заданием;

Критерии оценки отчетов по прохождению практики:

1. Полнота представленного материала в соответствии с индивидуальным заданием;
2. Своевременное представление отчёта, качество оформления
3. Защита отчёта, качество ответов на вопросы

Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций

| Код и наименование компетенций | Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания | | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | пороговый | базовый | продвинутый |
| | Оценка | | |
| | Удовлетворительно /зачтено | Хорошо/зачтено | Отлично /зачтено |
| ОПК-3 | <i>Знает</i> - основные физические и химические свойства воды, виды и характеристики водных объектов, основные приборы и методы их применения для исследования гидрологических характеристик. | <i>Знает</i> - основные физические и химические свойства воды, виды и характеристики водных объектов, основные приборы и методы их применения для исследования гидрологических характеристик. | <i>Знает</i> - основные физические и химические свойства воды, виды и характеристики водных объектов, основные приборы и методы их применения для исследования гидрологических характеристик. |
| | <i>Умеет</i> - | <i>Умеет</i> - использовать приборы и методы исследования для изучения характеристик водных объектов. | <i>Умеет</i> - использовать приборы и методы исследования для изучения характеристик водных объектов. |
| | <i>Владеет</i> - | <i>Владеет</i> - | <i>Владеет</i> - основными методами гидрологических исследований. |
| ПК-10 | <i>Знает</i> - способы обработки гидрологической информации, основную терминологию дисциплины. | <i>Знает</i> - способы обработки гидрологической информации, основную терминологию дисциплины. | <i>Знает</i> - способы обработки гидрологической информации, основную терминологию дисциплины. |
| | <i>Умеет</i> - | <i>Умеет</i> - анализировать и синтезировать результаты исследования гидрологического характера. | <i>Умеет</i> - анализировать и синтезировать результаты исследования гидрологического характера. |
| | <i>Владеет</i> - | <i>Владеет</i> - | <i>Владеет</i> - методами обработки гидрологической информации; способами интерпретации результатов исследований. |

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение (наименование) практики

а) основная литература:

1. Берникова Т. А. Гидрология с основами метеорологии и климатологии: учебник для студентов вузов / Т. А. Берникова. – Москва: МОРКНИГА, 2011. – 596 с. (15)
2. Кабатченко И. М. Гидрология и водные изыскания / Кабатченко И.М. – М.: МГАВТ, 2015. – 92 с. URL: <http://znanium.com/catalog/product/550806>
3. Сахненко М. А. Гидрология: Учебное пособие / М. А. Сахненко. – М.: МГАВТ, 2010. – 127 с. URL: <http://znanium.com/catalog/product/400579>

б) дополнительная литература:

1. Жирма, Валерий Валерьевич (КубГУ). Гидрологический режим водохранилищ: учебное пособие / В. В. Жирма; М–во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун–т. – Краснодар: [КубГУ], 2006. – 167 с. (8)
2. Михайлов, Вадим Николаевич. Гидрология устьев рек: учебник для студентов вузов / В. Н. Михайлов. – [М.]: Изд–во Московского университета, 1998. – 175 с. (15)
3. Фролова, Н. Л. Гидрология рек. Антропогенные изменения речного стока: учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Л. Фролова. – 2–е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 113 с. URL: <https://biblio-online.ru/book/gidrologiya-rek-antropogennye-izmeneniya-rechnogo-stoka-422927>
4. Эдельштейн, К. К. Гидрология материков: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / К. К. Эдельштейн. – 2–е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 303 с. URL: <https://biblio-online.ru/book/gidrologiya-materikov-415656>
5. Эдельштейн, К. К. Лимнология: учебное пособие для академического бакалавриата / К. К. Эдельштейн. – 2–е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 398 с. URL: <https://biblio-online.ru/book/limnologiya-415657>

в) периодические издания.

1. Вестник Московского государственного университета. Серии география, геология, биология
2. Вестник Санкт–Петербургского университета. Серии биология, геология и география
3. Вестник ЛГУ
4. Вестник ЛГУ. Серия: Геология. География
5. Вестник МГУ. Серия: География
6. Вестник Российской Академии Наук
7. Вестник СПбГУ. Серия: География. Геология
8. Геоэкология
9. Доклады АН высшей школы России
10. Известия ВУЗов Северо–Кавказского региона. Серия: Естественные науки
11. Известия РАН (до 1993 г. Известия АН СССР). Серия: Географическая
12. Известия РАН (до 1993 г. Известия АН СССР). Серия: Географическая и геофизическая
13. Известия РАН (до 1993 г. Известия АН СССР). Серия: Геологическая
14. Известия Российской Академии наук. Серия географическая и биологическая
15. Известия Русского географического общества
16. География и природные ресурсы;
17. Геоэкология;
18. Природа и человек;
19. Проблемы региональной экологии;
20. Экологические ведомости;
- Экологический вестник Северного Кавказа;

14. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
2. Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
3. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
4. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>.

15. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации практики применяются современные информационные технологии:

1) мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

При прохождении практики студент может использовать имеющиеся на кафедре водные биоресурсы и аквакультуры программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

15.1 Перечень лицензионного программного обеспечения:

Adobe Acrobat X Pro создание редактирование PDF документов

Операционная система MS Windows версии XP, 7,8,10

Пакет офисных программ Microsoft Office 2010.

Гарант Справочно- правовая система

Консультант + Справочно- правовая система

WinRAR 3x Программа -архиватор.

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

15.2 Перечень информационных справочных систем:

1. Информационно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://garant.ru/>

2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://consultant.ru/>

3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

16. Методические указания для обучающихся по прохождению учебной ознакомительной практики.

Перед началом учебной ознакомительной практики на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

Студенты, направляемые на практику, обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем практики;
- детально ознакомиться с программой и рабочим планом практики;
- явиться на место практики в установленные сроки;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя практики, нести ответственность за выполняемую работу;

– проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки на практике;

– выполнить программу и план практики, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет о практике.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

17. Материально-техническое обеспечение практики

Для полноценного прохождения производственной практики, в соответствии с заключенными с предприятиями договорами, в распоряжение студентов предоставляется необходимое для выполнения индивидуального задания по практике оборудование, и материалы.

| № | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень оборудования и технических средств обучения |
|----|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Лекционная аудитория | Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (лицензионные программы общего назначения, такие как MicrosoftWindows 7, пакет MicrosoftOfficeProfessional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (WindowsMediaPlayer), программы для демонстрации и создания презентаций (MicrosoftPowerPoint) – И207, И211 ауд. |
| 2. | Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций | Аудитория для проведения групповых (индивидуальных) консультаций – И202, И203, И213 ауд. |
| 3. | Аудитория для самостоятельной работы | Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети “Интернет”, с соответствующим программным обеспечением, с программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета – И202 ауд. |