Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Кубанский государственный университет» Институт географии, геологии, туризма и сервиса Кафедра геоэкологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе, качеству образования – первый проректор

Xarypen T.A.

подпись

«29 » uds

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Геоэкология

Программа подготовки: прикладная

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Программа практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденным приказом Минобрнауки России от 11.08.2016 г. №998.

Автор программы: С.Н. Болотин, к.х.н., доцент
Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры геоэкологии и
природопользования протокол № 8 « 28 » апреля 2020 г.
протокол № <u>8 « 28 » апреля</u> 2020 г.
Зав. кафедрой (разработчика) Болотин С.Н., к.х.н, доц.
Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТиС протокол №5 «20» мая2020 г.
Председатель УМК ИГГТиС Филобок А.А., к.г.н., доцент
Curting as the second s

Рецензенты:

- 1. Я.Н. Демурин, д.б.н., проф., заведующий отделом подсолнечника ВНИИ масличных культур
- 2. В.А. Волынкин, к.х.н., доцент кафедры общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии ФГБОУ ВО «КубГУ»

1. Цель практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Основная цель: формирование у студентов навыков комплексного подхода к всестороннему изучению территории с учетом природных, социально-экономических и экологических условий; ознакомление студентов с методами обработки информации; привитие навыков составления экологических характеристик отдельных объектов, обобщения и анализа информации.

2. Задачи практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

- закрепление основных навыков наблюдения, описания, анализа, теоретических знаний по прослушанным курсам;
- подготовка студентов к самостоятельной работе в экспедициях, учреждениях и организациях.
- закрепление теоретических знаний, практических умений и навыков, полученных студентами по пройденным ранее учебным дисциплинам;
- приобретение практических навыков самостоятельного ведения научно-практической и научно-исследовательской деятельности;
- использование картографических методов изучения территории;
- обучение методам и приемам проведения полевых исследований природных и природноантропогенных геосистем;
- выработка навыков составления экологических характеристик отдельных объектов или группы объектов;
- изучение студентами деятельности предприятий природопользователей;
- привитие навыков маршрутных и стационарных наблюдений;
- овладение методологией и методикой научно-исследовательской работы,
- приобретение умения и навыков получения, обработки научной информации;
- воспитание правильного экологического поведения в природе, чувства коллективизма, адекватной оценки сложных природных условий;
- сбор, обработка и анализ необходимого материала (осуществление подбора необходимого материала для выполнения научных исследований);
- сбор материала для написания научно-исследовательских работ (курсовые, выпускные квалификационные работы).

3. Место практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в структуре ООП бакалавриата.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности относится к вариативной части Блок 2 ПРАКТИКИ.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: Биология, География, Почвоведение, Основы природопользования, Экология, Геоэкология, Методы оценки экологической безопасности, Учении о биосфере.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности ориентирована на:

- организационно-управленческую деятельность;
- научно-исследовательскую деятельность;
- проектную деятельность.

4. Тип (форма) и способ проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Тип учебной практики:

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения учебной практики: стационарная; выездная.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

В результате прохождения практики студент должен приобрести следующие профессиональные компетенции в соответствии с $\Phi\Gamma$ OC BO 05.03.06 Экология и природопользование.

камеральных работ, а также участия в работе органов управления 2. ПК-14 Владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; Владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; Владением знаниями объектов; специфических исследований методы и приемы крупномасштабных географических исследований уметь: составлять географические карактеристики отдельных объектов или группы объектов; использовать специфическия характеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическими знаниями, полученными в ходе прохождения учебной практики Владеть: основные подходы и методы объектов; научно-практических исследований уметь: навыками составления географических характеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практики Владеть: основные подходы и методы практики Знать: основные подходы и методы комплексных экологических исследований уметь: основные подходы и методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметь: основные подходы и методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметь: основные подходы и методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметь: основные подходы и методы комплексных экологических исследований уметь: основные подходы и методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметь: основные подходы и методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметь: основные подходы и методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметь: основные подходы и методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметь: основные подходы и методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметь: основные подходы и методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметь: основные подходы и методы и приемы крупномасштабных экологических исследований и приемы крупномасштабных экологических исследований и приемы крупномасштабных уметоды и	№	Код	Содержание компетенции	Планируемые результаты при прохождении
планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	п.п.	компетенции	(или её части)	
организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления 2. ПК-14 владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; Владением и картографии; географии и картографии; Владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; Владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, климатоногии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географический и приемы крупномасштабных географические методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: навыками составления географические методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: нарыками составления географическия характеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическими знаниями полученными в ходе прохождения учебной практики Знать: основные подходы и методы комплексных экологических исследований и приемы крупномасштабных экологических исследований и приемы крупномасштабных экологических исследований и методы и приемы крупномасштабных экологических исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическим икроорганизмов; научно-практическим икроорганизмов;	1.	ПК-13	владением навыками	Знать: суть и содержание базовой теоретической
камеральных работ, а также участия в работе органов управления 2. ПК-14 Владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; Владением знаниями об основах землеведения, социально-экономической географии и картографии; Владением знаниями об основах землеведения, социально-экономической географии и картографии; Владением знаниями объектов; сипользовать специфические карактеристики отдельных объектов или группы объектов; использовать специфические карактеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическими знаниями, полученными в ходе прохождения учебной практики Владеты: основные подходы и методы бъектов; использовать специфические карактеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практики знаниями полученными в ходе прохождения учебной практики Владеты: основные подходы и методы комплексных экологических исследований уметы: основные подходы и методы комплексных экологических исследований уметы: основные подходы и методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметы: основные подходы и методы комплексных экологических исследований уметы: основные подходы и методы комплексных экологических исследований уметы: основные подходы и методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметы: основные подходы и методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметы: основные подходы и методы комплексных экологических исследований уметы: основные подходы и методы комплексных экологических исследований уметы: основные подходы и методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметы: основные подходы и методы объектов; поставлять прохождения учебной практики Владеть: заниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическим			планирования и	терминологии;
также участия в работе органов управления профессиональных навыков; самостоятельно осуществлять научно-практическую и научно-исследовательскую деятельность Владены: навыками планирования и организации полевых и камеральных работ. ПК-14 Владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; пеографических исследований уметь: составлять географических исследований уметь: составлять географических исследований уметь: составлять географических исследований уметь: пеографических исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: навыками составления географических характеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическим зарактеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическим учебной практики Владеть: навыками составления географических характеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическим учебной практики Знать: основные подходы и методы практики зкологических основам биогеографии, экологических исследований уметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими			организации полевых и	Уметь: использовать полученные теоретические
органов управления органов управления осуществлять научно-практическую и научно-песледовательскую деятельность Владеть: навыками планирования и организации полевых и камеральных работ. Знать: основные подходы и методы комплексных географических исследований методы и приемы крупномасштабных географических исследований уметь: составлять географические характеристики отдельных объектов или группы объектов; использовать специфические пеографические методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: навыками составления географические методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: навыками составления географических характеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическими знаниями полученными в ходе прохождения учебной практики Знать: основные подходы и методы практики и микроорганизмов; научно-практических основах биогеографии, экологических исследований уметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими микроорганизмов; научно-практическими и оторетических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими микроорганизмов;			камеральных работ, а	знания на практике в целях повышения
исследовательскую деятельность Ваадеть: навыками планирования и организации полевых и камеральных работ.			также участия в работе	профессиональных навыков; самостоятельно
Владением знаниями обосновах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; собъектов; использовать специфические теографические методы при проведения исследований в рамках прохождения учебной практики Владением знаниями о теоретических основах биогеографии экологии и микроорганизмов; Владением знаниями и микроорганизмов; Владены: навыками составления географическия зарактеристики отдельных объектов или группы объектов; использовать специфические теографические методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; Иметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеты: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; Научно-практическим и практики Владеты: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; Научно-практическими животных растема негоды негод			органов управления	осуществлять научно-практическую и научно-
Полевых и камеральных работ. Знать: основные подходы и методы комплексных географических исследований жилиатологии, географический испедований уметь: составлять географические карактеристики отдельных объектов или группы объектов; использовать специфические пеографические методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики владетием знаниями полученными в ходе прохождения учебной практики отдельных объектов или группы объектов; научно-практическими знаниями полученными в ходе прохождения учебной практики вхарактеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическими знаниями полученными в ходе прохождения учебной практики вхарактеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическим исследований методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими исследований уметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими				<u> </u>
ПК-14 Владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; характеристики отдельных объектов или группы объектов; нарчно-практическим знаниями полученными в ходе прохождения учебной практики владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; Микроорганизмов; Микроорганизмов; Магими в рамках прохождения учебной практики владемы. ПК-15 Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; Микроорганизмов; Микроорганизмов; Магими в рамках прохождения учебной практики При проведении исследований Микроорганизмов; Магими в рамках прохождения учебной практики При проведении исследований Магими в рамках прохождения учебной практики Владемы: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими в рамках прохождения учебной практики Владемы: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими в рамках прохождения учебной практики Владемы: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими в рамках прохождения учебной практики Владемы: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими в рамках прохождения учебной практики Владемы: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими в рамках прохождения учебной практики Владемы: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими в рамках прохождения и при прохождения учебной практики Владемы: знаниями в теографических исследований в рамках практики в пра				
основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; объектов; использовать специфических характеристики отдельных объектов или группы объектов; использовать специфических характеристики отдельных объектов или группы объектов; научно-практическими знаниями полученными в ходе прохождения учебной практики 3. ПК-15 владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; землением и приемы крупномасштабных географических исследований в рамках прохождения учебной практики 3. ПК-15 владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; землень и приемы крупномасштабных экологических исследований уметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими				• •
климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; ——————————————————————————————————	2.	ПК-14	владением знаниями об	
ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; объектов; использовать специфические географические методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики 3. ПК-15 Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; Владеты: основные подходы и методы практики 3. ПК-15 Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; Владеты: основные подходы и методы комплексных экологических исследований методы и приемы крупномаештабных экологических исследований уметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и владеты: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими				* *
объектов; использовать географические карактеристики отдельных объектов или группы объектов; использовать специфические географические методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: навыками составления географических характеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическими знаниями, полученными в ходе прохождения учебной практики 3. ПК-15 Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; микроорганизмов; Уметь: составлять географические карактеристики отдельных объектов или группы объектов; научно-практическия знаниями сотдельных объектов или группы объектов; научно-практическия учебной практики Владеть: эконовах биогеографии, экологии животных, растений и в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими			•	1 10
теографии и картографии; характеристики отдельных объектов или группы объектов; использовать специфические географические методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: навыками составления географических характеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическими знаниями, полученными в ходе прохождения учебной практики 3. ПК-15 владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими			•	1 1
объектов; использовать специфические географические методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: навыками составления географических характеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическими знаниями полученными в ходе прохождения учебной практики 3. ПК-15 Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; Знать: основные подходы и методы комплексных экологических исследований методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметоды и приемы крупномасштабных экологических исследований исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими				1 1
географические методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: навыками составления географических характеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическими знаниями полученными в ходе прохождения учебной практики 3. ПК-15 Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; Владеть: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими			географии и картографии;	1 1
исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: навыками составления географических характеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическими знаниями полученными в ходе прохождения учебной практики 3. ПК-15 Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; Методы и приемы крупномасштабных экологических исследований Уметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими				,
практики Владеть: навыками составления географических характеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическими знаниями полученными в ходе прохождения учебной практики 3. ПК-15 Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; Иметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими				
Владеть: навыками составления географических характеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическими знаниями полученными в ходе прохождения учебной практики 3. ПК-15 Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; Владеть: навыками составления географических характеристик отдельных объектов или группы полученными в ходе прохождения учебной методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими				
характеристик отдельных объектов или группы объектов; научно-практическими знаниями полученными в ходе прохождения учебной практики 3. ПК-15 владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; методы и приемы крупномасштабных экологических исследований уметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими				
объектов; научно-практическими знаниями полученными в ходе прохождения учебной практики 3. ПК-15 Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; Микроорганизмов; объектов; научно-практическими знаниями полученными в ходе прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими				
полученными в ходе прохождения учебной практики 3. ПК-15 Владением знаниями о знати: основные подходы и методы комплексных экологических исследований методы и приемы крупномасштабных экологических исследований ужологических исследований ужологических исследований уметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими				
ПК-15 владением знаниями о знатики владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; исследований в рамках прохождения учебной практики владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими				
3. ПК-15 владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; исследований в рамках прохождения учебной практики владеты: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими				
теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; комплексных экологических исследований укологических исследований уметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими	2	ПУ 15	рионациом очениями с	•
биогеографии, экологии методы и приемы крупномасштабных экологических исследований Уметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими	3.	11K-13		
животных, растений и микроорганизмов; экологических исследований Уметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими			*	
микроорганизмов; Уметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими			* * ·	
исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими			· •	
практики Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими			minpoopi aimonob,	±. ±
Владеть: знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими				<u> </u>
биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; научно-практическими				_ <u>*</u>
микроорганизмов; научно-практическими				
				знаниями, полученными в ходе прохождения
учебной практики				

4.	ПК-16	владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Знать: основные подходы и методы комплексных экологических исследований методы и приемы крупномасштабных экологических исследований Уметь: использовать методы при проведении исследований в рамках прохождения учебной практики Владеть: знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии; научнопрактическими знаниями, полученными в ходе прохождения учебной практики
5.	ПК-20	способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	Знать: основные подходы и методы комплексных экологических исследований методы и приемы крупномасштабных экологических исследований Уметь: излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования Владеть: способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.
6.	ПК-21	владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации	Знать: методы геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования Уметь: проводить анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации Владеть: методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации

6. Структура и содержание практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Объем практики составляет 21 зачетных единиц, 264 часов выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 492 часа самостоятельной работы обучающихся. Продолжительность учебной практики 14 недель. Время проведения практики 2 семестр (6 недель), 4 семестр (8 недель).

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

2 семестр

	Раздени (этани) практики по видам		Бюджет
№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	времени, (недели, дни)

1.	Лекция	Инструктаж по технике безопасности	1 день
2.	Лекция	Ознакомительная лекция по району прохождения практики	1 день
3.	Самостоятельная работа	Знакомство с литературой района практики, картографическим материалом	2 дня
4.	Самостоятельная работа	Систематизация литературного материала	2 дня
5.	Полевые наблюдения, эксперименты, лабораторные работы	Полевая практика: экспериментальный этап	2 недели
6.	Камеральная обработка и анализ полученной информации	Сбор и определение видов	1 неделя
7.	Самостоятельная работа	Оформление коллекций	1 неделя
8.	Камеральная, статистическая, аналитическая обработка под руководством преподавателя	Систематизация фактического материала, измерения, наблюдения	4 дня
9.	Самостоятельная работа	Подготовка комплексного отчета	2 дня

4 семестр

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
10.	Лекция	Инструктаж по технике безопасности	1 день
11.	Лекция	Ознакомительная лекция по району прохождения практики	1 день
12.	Самостоятельная работа	Знакомство с литературой района практики, картографическим материалом	2 дня
13.	Самостоятельная работа	Систематизация литературного материала	2 дня
14.	Полевые наблюдения, эксперименты, лабораторные работы	Полевая практика: экспериментальный этап	4 недели
15.	Камеральная обработка и анализ полученной информации	Сбор и определение видов	1 неделя
16.	Самостоятельная работа	Оформление коллекций	1 неделя
17.	Камеральная, статистическая, аналитическая обработка под руководством преподавателя	Систематизация фактического материала, измерения, наблюдения	4 дня
18.	Самостоятельная работа	Подготовка комплексного отчета	2 дня

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

По итогам практики студентами оформляется отчет, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала.

7. Формы отчетности практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается письменный отчет.

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике по получению первичных профессиональных умений

и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Практика носит учебный характер, при ее проведении используются образовательные технологии в форме консультаций преподавателей – руководителей практики от университета и, 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.

Проводятся вводные лекции, обзорные экскурсии с преподавателями, самостоятельные маршруты и исследования. Применяются наглядные полевые методы обучения (лекции в ходе маршрутов и экскурсий), полевая работа (сбор, первичная обработка материалов) с дальнейшей самостоятельной обработкой полевых материалов, самостоятельная работа с библиографическими источниками.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются:

- учебная литература;
- методические разработки для студентов, определяющих порядок прохождения и содержания учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков;
- нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом. Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает:
- оформление итогового отчета по практике;
- анализ нормативно-методической базы организации;
- анализ научных публикаций по заранее определенной руководителем теме практики;
- анализ и обработку информации, полученной студентами при прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков;
- работу с научной, учебной и методической литературой.

Для самостоятельной работы студентам предоставляется аудитория с компьютером и доступом в Интернет, к электронной библиотеке КубГУ и к информационно-справочным системам.

- Перечень учебно-методического обеспечения:
- 1. Литвинская, С.А. Учебная полевая практика [Текст] : методическое пособие / С. А. Литвинская, Ю. А. Постарнак ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2012. 90 с.
- 2. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся при выполнении учебной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», утвержденные кафедрой геоэкологии и природопользования, протокол № 11 от 12.05.2017 г.

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Форма контроля учебной практики по этапам формирования компетенций

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся		Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
1.	Подготовительный этап	Инструктаж	Собеседование, ознакомление с целями и
			задачами практики, прохождение

			инструктажа по безопасности.
2.	Основной этап/ маршрутный	Проверка	Сбор необходимого материала, согласно
	этап	собранного	индивидуальному заданию, вовлеченность
		материала	обучающегося в процесс прохождения
			практики, заинтересованность,
			любознательность. Выполнение
			индивидуального задания практики.
3.	Камеральный этап	Защита	Обработка и систематизация материала,
		итогового	собранного в процессе прохождения
		отчета	практики. Оформление отчетной
			документации. Защита отчета о
			прохождении практики.

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

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании практики проверки документов (отчет, характеристика студента). Документы обязательно должны быть заверены

полписью руковолителя практики.

	исью руководителя г	рактики.		
No	Уровни	Код		Основные признаки уровня (дескрипторные
Π/Π	сформированное ^{ТМ}	контролир	уемой	характеристики)
	компетенций	компетенц	ии	
		(или ее час	ти)	
1	Пороговый	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ПК-14,	
				базовую теоретическую терминологию; основные подходы
		ПК-20, ПК		и методы комплексных географических исследований; цели
				и задачи проведения полевых и камеральных работ, базовые
				принципы и методы их организации;
2	Базовый	ПК-13,	ПК-14,	,Знать:
		ПК-15,	ПК-16,	теоретические знания, полученные в ходе прохождения
		ПК-20, ПК	ζ-21	практики; базовую теоретическую терминологию;
				основные подходы и методы комплексных географических
				исследований; цели и задачи проведения полевых и
				камеральных работ, базовые принципы и методы их
				организации;
				Уметь:
				использовать полученные теоретические знания на
				практике в целях повышения профессиональных навыков;
				использовать специфические географические методы при
				проведении исследований
	Продвинутый	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ПК-14,	
				базовую теоретическую терминологию; основные подходы
		ПК-20, ПК		и методы комплексных экологических исследований; цели
				и задачи проведения полевых и камеральных работ, базовые
				принципы и методы их организации;
				Уметь:
				выделять, систематизировать, критически оценивать
				информацию и данные о эколгическом состоянии
				природных и антропогенных объектов;
				Владеть:
				методами анализа и синтеза полученной информации;
				научно-практическими знаниями, систематическими
				знаниями по планированию и организации полевых и
				камеральных работ; навыками планирования и

организации полевых и камеральных работ	O	рганизации	полевых	И	камер	заль	ных	pa	бот
---	---	------------	---------	---	-------	------	-----	----	-----

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Основная литература

- 1. Блинов, Л. Н. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие для прикладного бакалавриата / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общ. ред. Л. Н. Блинова. М. : Юрайт, 2018. 209 с. https://biblio-online.ru/book/CC038BF6-5A01-469C-9E7D-BD5FED1C6CEF .
- 2. Экология и охрана окружающей среды. Практикум: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Денисов [и др.]. 1-е изд. Санкт-Петербург : Лань, 2017. 440 с. https://e.lanbook.com/book/91305 .

Дополнительная литература

- 3. Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Протасов В. Ф. М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2015. 304 с. Режим доступа http://znanium.com/catalog/product/534685 .
- 4. Хорошилова, Л. С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. С. Хорошилова, А. В. Аникин, А. В. Хорошилов. Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. 196 с. Режим доступа https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=232398&sr=1.
- 5. Арустамов Э. А. Левакова И. В. Баркалова Н. В. Экологические основы природопользования. М.: Дашков и К, 2007. 316 с.
- 6. Емельянов А.Г. Основы природопользования: учебник для студ. высш. проф. образования М.: ИЦ «Академия», 2012. 256 с.
- 7. Колесников С.И. Экологические основы природопользования: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / М.: Дашков и K° , 2012 336 с.
- 8. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование: Учебное пособие для высших пед. учебных заведений. 3-е изд., стер. «Высшее профессиональное образование-Естественные науки». М.: Академия, 2008.
- 9. Протасов В.Ф. Экологические основы природопользования: учебное пособие. М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. 301 с.
- 10. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы: учебное пособие для студентов вузов/ Под ред. В.М. Константинова М. : Академия, 2009.
- 11. Сазонов, Э. В. Экология городской среды [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. 2-е изд., испр. и доп. М. : Юрайт, 2017. 308 с. https://biblio-online.ru/book/CD4C3619-4B05-4C45-BDF5-DF54E7B5D36E
- 12. Экология. Основы геоэкологии [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / А. Г. Милютин, Н. К. Андросова, И. С. Калинин, А. К. Порцевский ; под ред. А. Г. Милютин. М. : Юрайт, 2017. 542 с. https://biblio-online.ru/book/F6FF3C74-7619-4107-86FE-7D4716C9C567 .

Периодические издания:

- 1. Вестник МГУ. Серия: География
- 2. Водные ресурсы
- 3. Геоэкология
- 4. Известия РАН. Серия: Географическая
- 5. Известия Русского географического общества
- 6. Использование и охрана природных ресурсов в России
- 7. Сибирский экологический журнал
- 8. Южно-Российский вестник геологии, географии и глобальной энергии
- 9. Экологические нормы. Правила. Информация

- 10. Экологические системы и приборы
- 11. Экологический вестник научных центров ЧЭС
- 12. Экология
- 13. Экология и жизнь
- 14. Экология и промышленность России
- 15. Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда (ЭПОС)

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

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/.

13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, 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 геоэкологии и природопользования программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

13.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Операционная система MS Windows версии XP, 7,8,10
- Пакет офисных программ Microsoft Office 2010.

13.2 Перечень информационных справочных систем:

- Информационно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://garant.ru/
- Информационно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://consultant.ru/
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
- Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)

14. Методические указания для обучающихся по прохождению практики практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Материально-техническое обеспечение учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков определяется спецификой выполняемых задач и типом организации, которая выступает в качестве базы прохождения практики. Научно-производственные технологии должны обеспечивать безопасность всех участников процесса и отвечать нормативно-правовой базе.

Перед началом практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 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.

15. Материально-техническое обеспечение практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Материально-техническое обеспечение учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков определяется спецификой выполняемых задач и типом организации, которая выступает в качестве базы прохождения практики. Научно-производственные технологии должны обеспечивать безопасность всех участников процесса и отвечать нормативно-правовой базе. Использование специальных технологий согласовывается между руководителем практики от ФГБОУ ВО «КубГУ».

Для проведения занятий в рамках учебной практики, предусмотренной учебным планом подготовки бакалавров, имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

		лекционная	аудитория	, оснащенная	мультиме	дийными	проекто	opa	ми с	возмож	ностью
подкл	ЮЧ	ения к АЛ/1-1	Р1, маркерн	ными досками	для демон	страции у	чебного	ма	териа	ала;	
		специализир	ованные к	омпьютерные	классы с	с подклю	ченным	К	ним	перифер	ийным

устройством и оборудованием; — демонстрационные материалы: географические карты, таблицы, фотографии, слайды,

короткометражные видеофильмы, картосхемы, графики, диаграммы, меловые рисунки;

аппаратурное и программное обеспечение (и соответствующие методические материалы)
для проведения самостоятельной работы.

Для полноценного прохождения практики в распоряжение студентов предоставляется необходимое для выполнения индивидуального задания по практике оборудование, и материалы.

N	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	A1076, A106	Кабинеты для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду университета