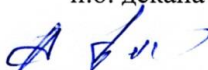


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. М. КОКОВА»**

**Факультет - «Природоохранное и водохозяйственное строительство»
Кафедра - «Строительные конструкции и сооружения»**

«УТВЕРЖДАЮ»

и.о. декана факультета ПиВС

 к.т.н., доц. Балкизов А. Б.

« 13 » июня 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ**

Б2.П.2 «Проектно-изыскательская»

Направление подготовки: **20.03.02 «Природообустройство и водопользование»**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Программа подготовки – **академический бакалавриат**

Курс – **3(4)**

Семестр – **6(8)**

Форма обучения – **очная, заочная**

Нальчик - 2016

Программа практики Б2.П.2 «Проектно-исследовательская» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 6 марта 2015 г. и учебных планов подготовки бакалавров по данному направлению, утвержденного ректором университета «03» июня 2016г., протокол Ученого совета от «31» мая 2016г. №9

Составители рабочей программы:

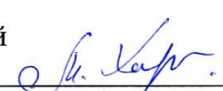
к.т.н., доцент  С. О. Курбанов.

к.т.н., доцент  А. А. Созаев.

к.э.н., доцент  В. М. Казиев.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Строительные конструкции и сооружения»:

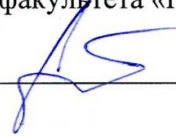
Протокол от « 09 » июня 2016 г., № 11

Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент  М. М. Хасанов.

Одобрено методической комиссией факультета «Природоохранное и водохозяйственное строительство»:

Протокол от « 10 » 06 2016 г., № 9

Председатель МК факультета «Природоохранное и водохозяйственное строительство»:

к.э.н., доцент  В. М. Казиев.

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И. А. Шогенова.

« 08 » июня 2016 г.

1. Вид, способы и формы проведения производственной практики

Вид практики – производственная. Способы проведения практики – стационарная/выездная. Производственная практика может проводиться на кафедрах и лабораториях факультета, а также на предприятиях КБР, различных организационно-правовых форм, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ».

Форма проведения производственной практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения педагогической практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практики, учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1 Цели и задачи производственной практики

Цель практики: закрепление методики и технологии проектно-изыскательских работ и получение практических навыков при производстве данных работ для конкретного объекта проектирования в сфере природообустройства и водопользования.

Основные задачи практики:

- знание нормативно-правовой базы, регламентирующей процессы проектирования, возведения, эксплуатации и ремонта объектов природоохранных комплексов, а также определяющая соответствие противопожарным, санитарным и экологическим требованиям;
- участие в проведении изысканий по определению исходных данных, необходимых для проектирования объектов природообустройства и водопользования;
- анализ природных условий для проектирования с целью определения возможности удовлетворения социально-экономических потребностей человека;
- оформление и согласование материалов проектных изысканий;
- участие в проектировании современных технических систем по природоохранному обустройству территорий, по созданию культурных ландшафтов, по техническому совершенствованию мелиоративных систем и рекультивации систем и др.;
- участие в выполнении работ по проектированию высокоэффективных природоохранных технологий по поддержанию требуемого состояния окружающей среды и разработка мероприятий по предотвращению, уменьшению или устранению негативных последствий антропогенных воздействий;
- состав и порядок оформления проектной и рабочей документации;
- эколого-экономическая и техническая экспертиза проектов природообустройства, влияющих на природные объекты.

Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-3	Способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное	Знать: виды и методы производственного контроля качества выполнения основных видов строительных

	использование ресурсов.	и специальных работ; международные и государственные нормы и стандарты в области природообустройства и водопользования. Уметь: обеспечивать соответствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам. Владеть навыками: проведения производственного контроля качества выполнения основных видов строительных, специальных работ и рациональное использование ресурсов.
ПК-9	Готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.	Знать: основные задачи при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды. Уметь: участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды. Владеть навыками: решения отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.
ПК-10	Способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.	Знать: проектные изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов. Уметь: проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования. Владеть навыками: проектирования объектов природообустройства и водопользования.
ПК-11	Способность оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.	Знать: как производить контроль и учет при производстве работ по природообустройству и водопользованию. Уметь: оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов. Владеть навыками: измерения основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.

3. Место производственной практики структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика, входит в Блок 2 – «Практики», относится к вариативной части учебного плана подготовки обучающихся по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование».

Производственная практика «Проектно-изыскательская» проводится по ОФО (ЗФО) после 3(4) курса в 6(8) семестре согласно учебного графика.

Знания, умения и навыки, полученные в ходе прохождения производственной практики, являются необходимой основой для последующего изучения дисциплин базовой и вариативной части профессионального цикла.

Общее учебно-методическое руководство практикой и контроль за ее прохождением осуществляет выпускающая кафедра.

Для непосредственного руководства производственной практикой студентов назначается руководитель практики от выпускающей кафедры. Преподаватель –

руководитель практики обеспечивает проведение производственной практики, включая:

- проведение инструктажа по охране труда и техники безопасности;
- проведение установочных лекций;
- ознакомление с программой практики;
- инструктаж о порядке оформления отчета по практике;
- указание сроков предоставления отчетов по практике на кафедру, время и место защиты отчетов.

4. Объем производственной практики

Объем и продолжительность учебной практики 3 зачетные единицы (108 академических часов, 2 недели).

5. Содержание производственной практики

5.1 Структура и содержание производственной практики

Содержание производственной практики определяется целями и задачами практики.

В процессе прохождения практики обучающийся приобретает и закрепляет теоретические и практические знания, умения, навыки формирующиеся в процессе освоения образовательной программы, по основам проектирования, инженерной подготовки и обустройства территорий с учетом природоохранных требований, а также по элементам благоустройства и их роли в жизни человека, по теме исследования выпускной квалификационной работы.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость в часах		
			контактная работа	самостоятельная работа	всего
1	Подготовительный.	Установочная лекция.	2		2
		Получение задания на практику. Ознакомление с программой практики. Инструктаж о порядке оформления отчета по практике. Указание сроков предоставления отчетов по практике на кафедру, время и место защиты отчетов.	4		4
2	Ознакомительный.	Инструктаж по технике безопасности.	2		2
3	Аналитический.	Раздел 1. Ознакомление с объектом. Место расположения. Характеристика проектируемых объектов, описание функционального процесса. Требования по природоохранному обустройству территорий. Природно-климатические условия района обустройства. Современное состояние окружающей среды. Раздел 2. Ознакомление с документацией. Рабочий проект; рабочие чертежи; текущая отчетность; акты на скрытые работы; учет работы строительных бригад, машин, механизмов; наряды, их выдача и закрытие; описание материалов; стоимость строительства; техническая документация. Раздел 3. Проектные изыскания, по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов. Земляные работы; монтажные работы; каменные работы; бетонные работы; железобетонные работы; арматурные работы. Основные, производственные и вспомога-	18	40	58

		ные объекты на строительной площадке; размещение временных дорог; энергоснабжение и подключение других инженерных коммуникаций; организация транспорта; организация складского хозяйства. Объемы работ по их видам; календарный план или сетевой график строительства; оперативное планирование: месячное, недельное; применяемые машины и механизмы для различных видов работ; эксплуатация машин и механизмов, качество и оценка использования строительных машин; энерготехнические установки; технологическое оборудование: виды, назначение, производительность; компоновка технологического оборудования; технологические линии; основы технологии производства строительных материалов, изделий и конструкций. Раздел 4. Природоохранное обустройство территорий. Экологическая реконструкция населенных мест, производственных объектов, жилых зданий. Гармония и красота города, села. Экологичные строительные материалы. Сохранения почвенно-растительного слоя. Экологичные здания и инженерные сооружения с высоким качеством среды жизни. «Интеллектуальные» здания. Экологичная реставрация нарушенных ландшафтов. Экологизация социально-психологической и социально-экономической среды. Экологическая экспертиза проектов. Санитарно-экологическая паспортизация.			
		Окончательное выстраивание базы аналитических данных.	4	6	10
		Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов.		6	6
4	Заключите льный.	Интерпретация полученных результатов.	4	6	10
		Подготовка отчета по практике.	6	10	16
ИТОГО:			40	68	108

6. Форма отчетности по производственной практике

По окончании производственной практики обучающийся представляет на кафедру письменный отчет о практике (образец титульного листа отчета приведен в приложении 1).

Работа по составлению отчета (заключения) проводится студентом систематически на протяжении всего периода практики.

Письменный отчет по производственной практике состоит из частей:

1. Титульный лист.
2. Индивидуальный план практики.
3. Введение.
4. Основная часть.
5. Заключение.
6. Список использованных источников.
7. Приложения.

Отчет должен быть максимально конкретным.

Требования к оформлению отчета

Объем отчета (без приложений) должен составлять 20-25 страниц. Работа печатается на одной стороне стандартных листов белой бумаги формата А4. Шрифт – Times New Roman, если текст набирается в пакете Microsoft Word, или аналогичный при наборе текста в других системах верстки и редактирования текста. Размер – 14 пт. Межстрочный интервал – 1,5. Выравнивание по ширине. Отступ первой строки (абзац) – 1,25 см. Поля на странице: левое поле – 30 мм; правое поле – 15 мм; верхнее поле – 20 мм;

нижнее поле –20 мм.

Страницы Отчета с рисунками и приложениями (по необходимости) должны иметь сквозную нумерацию.

Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется. Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами. Номер страницы проставляется вверху по правому краю.

Студент представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами руководителю практики [1]

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Производственная практика направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-3. *Способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов;*

ПК-9. *Готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды;*

ПК-10. *Способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования;*

ПК-11. *Способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.*

В процессе освоения образовательной программы данные компетенций также формируются при изучении дисциплин и прохождения других видов и типов практик.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, НИР, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*
ОПК-3	Б1.Б.13 Экология ФТД.2 Защитные противозрозионные сооружения	2
	Б1.Б.5 Управление качеством Б1.В.ДВ.1.1 Санитарно-гигиенические требования в проектах Б1.В.ДВ.1.2 Валеология Б2.У.4 Гидрогеология и основы геологии Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4
	Б1.В.ОД.12 Природоохранные и гидротехнические сооружения Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) Б2.П.2 Проектно-изыскательская	6
	Б1.Б.16 Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	7

	Б1.Б.18 Машины и оборудование для природообустройства и водопользования Б1.В.ОД.3 Менеджмент	
ПК-9	Б1.В.ДВ.5.1 Введение в направленность Б1.В.ДВ.5.2 Введение в природообустройство и водопользование	1
	Б2.У.3 Гидрология, климатология и метеорология Б2.У.4 Гидрогеология и основы геологии Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4
	Б1.Б.14 Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства Б1.В.ОД.10 Экологическая инфраструктура территорий	5
	Б1.В.ОД.10 Экологическая инфраструктура территорий Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) Б2.П.2 Проектно-изыскательская	6
	Б1.В.ОД.8 Природоохранное обустройство территорий	7
	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	8
ПК-10	Б1.Б.12 Почвоведение	1
	Б1.Б.19.1 Инженерная геодезия Б2.У.2 Инженерно-геодезическая	2
	Б1.Б.11 Гидрогеология и основы геологии Б1.В.ОД.6 Ландшафтоведение	3
	Б1.В.ОД.5 Комплексное использование и охрана водных ресурсов Б1.В.ДВ.1.1 Санитарно-гигиенические требования в проектах Б1.В.ДВ.1.2 Валеология Б2.У.4 Гидрогеология и основы геологии ФТД.2 Конструкции сооружений для хранения жидкостей и газов	4
	Б1.Б.19.3 Механика грунтов, основания и фундаменты Б1.В.ОД.9 Мелиорация, рекультивация и охрана земель Б1.В.ОД.11 Мониторинг и диагностика состояния окружающей среды Б1.В.ОД.13 Теория инженерных сооружений Б2.П.2 Проектно-изыскательская	6
	Б1.Б.19.2 Инженерные конструкции Б1.В.ОД.9 Мелиорация, рекультивация и охрана земель Б1.В.ДВ.6.1 Конструкции селезащитных сооружений Б1.В.ДВ.6.2 Защитные противозерозионные сооружения	7
	Б1.Б.17 Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений Б1.Б.19.2 Инженерные конструкции Б1.В.ДВ.10.1 Причины обрушения зданий и сооружений Б1.В.ДВ.10.2 Надежность строительных конструкций и сооружений Б1.В.ДВ.11.1 Приборы и оборудования по контролю природной среды и состояния инженерных объектов Б1.В.ДВ.11.2 Экологическая экспертиза инженерных проектов Б2.П.3 Научно-исследовательская работа Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8
ПК-11	Б1.Б.19.1 Инженерная геодезия Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Б2.У.2 Инженерно-геодезическая	2
	Б1.Б.10 Гидрология, климатология и метеорология Б1.Б.11 Гидрогеология и основы геологии	3
	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4
	Б1.Б.23 Метрология, сертификация и стандартизация	5
	Б1.В.ОД.7 Мелиорация, рекультивация и охрана земель Б1.В.ОД.9 Мониторинг и диагностика состояния окружающей среды Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) Б2.П.2 Проектно-изыскательская	6
	Б1.В.ОД.7 Мелиорация, рекультивация и охрана земель	7
	Б1.Б.17 Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений Б1.В.ДВ.8.1 Экологическая экспертиза инженерных проектов Б1.В.ДВ.8.2 Оценка воздействия на окружающую среду и экспертиза проектов	8

	Б2.П.4 Преддипломная	
--	----------------------	--

* – Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.

7. 2 Перечень компетенции с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения практики	Наименование оценочного средства
1	ОПК-3 способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов.	Подготовительный этап. Ознакомительный этап. Аналитический этап. Заключительный этап.	Промежуточный контроль: представление отчета. Текущий контроль: устное собеседование.
2	ПК-9 готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.	Подготовительный этап. Ознакомительный этап. Аналитический этап. Заключительный этап.	Промежуточный контроль: представление отчета. Текущий контроль: устное собеседование.
3	ПК-10 способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.	Подготовительный этап. Ознакомительный этап. Аналитический этап. Заключительный этап.	Промежуточный контроль: представление отчета. Текущий контроль: устное собеседование.
4	ПЛ-11 способность оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.	Подготовительный этап. Ознакомительный этап. Аналитический этап. Заключительный этап.	Промежуточный контроль: представление отчета. Текущий контроль: устное собеседование.

7.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства должны позволять достоверно оценивать сформированность компетенций как целостного новообразования – комплекса способностей, используемых для достижения социальных или профессиональных целей, отражающих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

Контроль уровней сформированности компетенции осуществляется с позиций оценивания составляющих ее частей по трехкомпонентной структуре компетенции: знать, уметь, владеть и (или) иметь опыт деятельности.

Основными этапами формирования компетенций при прохождении практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимся.

Сформированность каждой компетенции в рамках прохождения учебной практики оценивается по трехуровневой шкале:

- пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения практики;
- средний уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении проведения практики;
- высокий уровень характеризуется максимально возможной выраженностью

компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Формой промежуточной аттестации по производственной практике является **зачет с оценкой**.

Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций*

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0÷59	60÷69	70÷84	85÷100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-3 (6 этап)	Знать: виды и методы производственного контроля качества выполнения основных видов строительных и специальных работ; международные и государственные нормы и стандарты в области природообустройства и водопользования.	Не знает виды и методы производственного контроля качества выполнения основных видов строительных и специальных работ; международные и государственные нормы и стандарты в области природообустройства и водопользования.	Частично знает виды и методы производственного контроля качества выполнения основных видов строительных и специальных работ; международные и государственные нормы и стандарты в области природообустройства и водопользования.	На достаточном уровне знает виды и методы производственного контроля качества выполнения основных видов строительных и специальных работ; международные и государственные нормы и стандарты в области природообустройства и водопользования.	В полной мере знает виды и методы производственного контроля качества выполнения основных видов строительных и специальных работ; международные и государственные нормы и стандарты в области природообустройства и водопользования.
	Уметь: обеспечивать соответствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам.	Не обладает умениями в рамках компетенции.	Частично обладает умениями в рамках компетенции.	Умеет фрагментарно обеспечивать соответствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам.	Умеет обеспечивать соответствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам.
	Владеть навыками: проведения производственного контроля качества выполнения основных видов строительных, специальных работ и рациональное использование ресурсов.	Не владеет навыками проведения производственного контроля качества выполнения основных видов строительных, специальных работ и рациональное использование ресурсов.	Не в полной мере владеет навыками проведения производственного контроля качества выполнения основных видов строительных, специальных работ и рациональное использование ресурсов.	На достаточном уровне владеет навыками проведения производственного контроля качества выполнения основных видов строительных, специальных работ и рациональное использование ресурсов.	На высоком уровне владеет навыками проведения производственного контроля качества выполнения основных видов строительных, специальных работ и рациональное использование ресурсов.

[illegible]

	техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования			природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования	техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования
	Владеть навыками: проектирования объектов природообустройства и водопользования	Не владеет навыками проектирования объектов природообустройства и водопользования	Не в полной мере владеет навыками проектирования объектов природообустройства и водопользования	На достаточном уровне владеет навыками проектирования объектов природообустройства и водопользования	Владеет на высоком уровне навыками проектирования объектов природообустройства и водопользования
ПК-11 (6 этап)	Знать: как производить контроль и учет при производстве работ по природообустройству и водопользованию.	Не знает как производить контроль и учет при производстве работ по природообустройству и водопользованию.	Частично знает основные этапы как производить контроль и учет при производстве работ по природообустройству и водопользованию.	На достаточном уровне знает как производить контроль и учет при производстве работ по природообустройству и водопользованию.	Хорошо знает как производить контроль и учет при производстве работ по природообустройству и водопользованию.
	Уметь: оперировать техническими средствами при измерении основных параметров процессов с учетом метрологических принципов.	Не обладает умениями в рамках компетенции.	Частично обладает умениями в рамках компетенции.	Умеет фрагментарно оперировать техническими средствами при измерении основных параметров процессов с учетом метрологических принципов.	Умеет оперировать техническими средствами при измерении основных параметров процессов с учетом метрологических принципов.
	Владеть навыками: измерения основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.	Не владеет навыками измерения основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.	Не в полной мере владеет навыками измерения основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.	На достаточном уровне владеет навыками измерения основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.	На высоком уровне владеет навыками измерения основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.

* – На этапе освоения дисциплины.

Критерии оценивания результатов обучения

Результаты защиты оцениваются как «зачтено» с оценкой «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» или «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку студента и ведомость.

При промежуточной аттестации по производственной практике предлагается

руководствоваться следующим:

- оценку **«зачтено»** заслуживает студент, выполнивший установленный по практике объем самостоятельных работ, овладевший всеми компетенциями, предусмотренными в требованиях к результатам освоения практики; умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные рабочей программой; усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; а при ответах на вопросы подтверждает наличие необходимых знаний, умений и навыков не ниже экзаменационного критерия, соответствующего оценке «удовлетворительно»;
- оценка **«не зачтено»** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала; не в полной мере овладевший компетенциями, предусмотренными в требованиях к результатам освоения практики; допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не выполнившего установленный по дисциплине объем самостоятельных работ или при выполненных самостоятельных работах его ответы на поставленные вопросы соответствуют критерию экзаменационной оценки «неудовлетворительно».

Описание процедуры оценивания

При окончании производственной практики студент обязан предоставить на кафедру отчет для проверки в двух недельный срок после даты окончания практики. Отчет регистрируется в специальном журнале, о чем делается пометка на титульном листе отчета. В течение следующих 3 дней руководитель практики от Университета проверяет его и пишет резюме, в котором дается оценка содержания и оформления отчета, делает запись о допуске к защите или необходимости доработки отдельных разделов.

В процессе рецензирования оценивается:

- качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования;
- содержание представленного итогового отчета о прохождении практики.

Окончательная оценка выставляется по результатам защиты.

К защите допускаются студенты, выполнившие программу практики, написавшие отчет.

Защита отчетов по практике проводится в установленные сроки на кафедре руководителем практики от кафедры.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие оценку «не зачтено» по результатам защиты практики, могут быть отчислены из университета за невыполнение обязанностей по добросовестному освоению основной профессиональной образовательной программы и выполнению учебного плана.

При наличии уважительных причин возможен перенос сроков прохождения практики и защиты отчетов в индивидуальном порядке.

7.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП

Задания для проведения промежуточной аттестации по практике, контрольные вопросы и тесты, выносимые на промежуточную аттестацию, обусловлены темой исследования и определяются руководителем производственной практики.

7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценочные средства позволяют достоверно оценивать сформированность компетенций как целостного новообразования – комплекса способностей, используемых для достижения социальных или профессиональных целей, отражающих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

Основными этапами формирования компетенций при прохождении практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимся.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, обучающихся основывается на следующих принципах:

1. Надежность использования единообразных стандартов и критериев оценки.
2. Справедливость – разные обучающиеся должны иметь равные возможности.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: развитие компетенций идет по возрастанию – поэтапно, и оценочные средства на каждом этапе учитывают это развитие.
5. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимся) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков и дальнейшему развитию.

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности в полной мере находят свое отражение в материалах, собранных и (или) подготовленных в процессе прохождения практики, решении задач практики, качестве выполнения и оформления отчета о прохождении практики, содержании доклада на его защите и ответах на вопросы.

При этом под указанными категориями понимается:

- «знать» – воспроизводить и объяснять освоенный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;
- «уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;
- «владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, в нетипичных ситуациях.

Для оценивания результатов обучения в виде знаний, полученных в результате прохождения практики возможно использование, таких типов контроля, как тестирование, индивидуальное собеседование, устные ответы на вопросы и т.д.

Тестовые задания охватывают содержание определенных разделов практики или всей программы практики. Индивидуальное собеседование, устный опрос проводятся по разработанным вопросам по отдельным разделам содержания практики.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются практические контрольные задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся производится в результате исполнения ими следующих требований:

- Отчет о прохождении практики выполнен в соответствии с правилами и требованиями.
- В результате защиты отчета продемонстрированы конкретные результаты прохождения практики, выполнение программы практики.

Для оценивания уровня компетенций используется шкала: высокий уровень, средний уровень, пороговый уровень, минимальный.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. **Филимоненко Л. А.** Инженерное благоустройство городских территорий и транспорта: учебное пособие. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. 59 с.
2. **Курбанов С. О.** Природоохранное обустройство территорий: учебно-методическое пособие. Нальчик: Издательство М и В Котляровых, 2015. 114 с.

Дополнительная литература:

3. **Мазур И. И.** Курс инженерной экологии: учеб. для вузов / под ред. И. И. Мазура. М.: Издательство «Высшая школа», 1999. 446 с.
4. **Артеменко В. В.** Планировка сельских населенных мест: учебники и учебные пособия для ВУЗ / В. В. Артеменко, В. П. Баскакова, А. В. Севостьянов. М.: Колос, 1997. 272 с.
5. **Евтушенко М. Г.** Инженерная подготовка территории населенных мест: учебное пособие / Евтушенко М. Г. [и др.]. Москва, 1982. 298с.
6. **Гостев В. Ф.** Проектирование садов и парков: учебник / В. Ф. Гостев, Н. Н. Юскевич. М.: Стройиздат, 1991. 40 с.
7. **Банников А. Г.** Основы экологии и охраны окружающей среды: учебник / А. Г. Банников, А. А. Вакулин. М.: «Колос», 1996. 335с.
8. **Сметанин В. И.** Защита окружающей среды от отходов производства и потребления: учебное пособие / В. И. Сметанин. М.: Колос, 2000. 232 с.
9. **Чаховский А. А.** Красивоцветущие кустарники для садов и парков. Минск: «Ураджай», 1988. 144 с.
10. .

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть – «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

При организации образовательного процесса по практике применяются современные образовательные и информационные технологии:

- слайд - презентации;
 - поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных;
 - интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной - почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь;
- использование ресурсов сети Интернет и др.

Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769

Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769

Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат лицензионный договор №39

Антиплагиат лицензионный договор №71

Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58

Информационно-справочные системы

Консультат Плюс. URL:<http://www.consultant.ru>. Контракт № 304-16/003/ИП

Консультат Плюс. URL:<http://www.consultant.ru>. Контракт № 304-17/078

- ЭБС «Университетская библиотека»

- **ООО «Директ-Медиа»** Контракт № 51-02/16 от 04.05.2016 сроком на 1 год - <http://biblioclub.ru>
- **ЭБС «Издательства Лань»**
ООО «Издательство Лань». Договор № 389/16 от 18.05.16 г. сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **Удаленный терминал ФГБНУ ЦНСХБ**
ФГБНУ ЦНСХБ. Договор № 10-УТ/2016 от 20.04.2016 г. сроком на 1 год -
<http://www.cnsb.ru/terminal/>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU(SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека. Лицензионный договор № SIO-2114/2016 от 30.03.2016
сроком на 1 год – <http://elibrary.ru>

Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Архитектура и градостроительство	www.mosarcinform.ru
Архитектурный портал	www.archi.ru
Весь строительный интернет	www.smu.ru
«Зодчий»	www.zodchiy.ru
Информационно-справочная система	www.architector.ru
Информационно-строительный портал «Строй Информ»	www.buildinform.ru
Информационная система по строительству	www.know-house.ru
Информационно-справочный портал по строительству, ремонту и недвижимости	www.stromtrading.ru
Информационно-поисковая система строителя	www.stroit.ru
Информационно-строительный портал	www.stroyportal.ru
Кодекс (ГОСТ, СНиП, Законодательство)	www.kodeksoft.ru
Межрегиональный центр по ценообразованию в строительстве	www.mccs.ru
Постройте своё будущее	www.npf-stroykomplex.ru
Российский строительный каталог	www.realesmedia.ru
Русский строительный портал	www.stroyrus.ru
Стройконсультант	www.stroykonsultant.ru
Строительный мир	www.stroi.ru
Строительная наука	www.stroinauka.ru
Строительный портал	www.stroika.ru
Строительный ресурс	www.stroymat.ru
Строительный портал	www.stroynet.ru
Федеральный строительный справочник	www.russtroy.w-m.ru
NORMA CS	http://www.normacs.com/
Сайт ГИС-Ассоциации	http://gisa.ru
Геоинформационные системы	http://e-lib.gasu.ru
Академия САПР и ГИС	http://www.cadacademy.ru
Справочно-правовая система ГАРАНТ	http://www.garant.ru
Консультант Плюс	http://www.consultant.ru

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», направленность «Природоохранное обустройство территорий», для реализации основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарском ГАУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения: Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769, Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista

лицензионное соглашение № V2058769, Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769, AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н, Антиплагиат лицензионный договор №39, Антиплагиат лицензионный договор №71, Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58, Консультат Плюс. URL:<http://www.consultant.ru>. Контракт № 304-16/003/ИП, Консультат Плюс. URL:<http://www.consultant.ru>. Контракт № 304-17/078, которые систематически обновляются.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Лекционные занятия	Аудитории (№231) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
2	Практические занятия	Лаборатория № 144, 229 занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	– Доска аудиторная, специализированная мебель, Весы электронные ВНМ-3/15 (до 15 кг); – Комплект сит КСИ (0,16; 0,315; 0,63; 1,25; 2,5; 5; 10; 20; 40 мм) – для определения зернового состава заполнителей в лаб. условиях по ГОСТ 9758-86 и ГОСТ 8735-88; – Бетономеситель СБР-132А 220 В или 380 В; – Камера пропарочная универсальная КПУ-1М (20...100°) нерж.; – Печь муфельная ПМ-12 (до 1250°С) 8 л.; – Приспособление ПИ – испытание на изгиб балочек 40×40×160 мм; – Машина МИЦИС-200.3 для испытания балочек на сжатие и изгиб (ГОСТ 310.4); – Стандартный молоток Кашкарова для оценки прочности ЖБИ; – Молоток Шмидта Original SCHMIDT; – ПОС-50-МГ4 «Скол»; – ПУЛЬСАР 1.1; – ВИБРАН-3.2 версия 1 - диапазон частот до 10 кГц; – «НКВ», полевая комплектная лаборатория; – Локатор арматуры, металлодетектор ArmoScan; – Профессиональный шумомер с USB интерфейсом AR834; – Портативный анализатор атмосферного воздуха MIRAN 205B SapphIRe-XL; – Benetech GM1010 1.5 – Цифровые Люкс метр - белый + черный (1 x 6F22); – Лазерный дальномер Visionking 6X25CL 4~600 м (1 батарейка CR2); – Счетчик Гейгера; – Измеритель пыли.
3	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет) для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал	Доска аудиторная, специализированная мебель

	научной библиотеки	
--	--------------------	--

12. Особенности прохождения практики студентами заочной формы обучения

Студентам, имеющим стаж практической работы по профилю подготовки, по решению кафедры на основе аттестации может быть зачтена производственная практика.

Студенты заочной формы обучения, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику, в организациях по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

Для лиц, имеющих высшее образование с профилем, соответствующим получаемому образованию, и осваивающих основную профессиональную образовательную программу в сокращенные сроки, проводится перезачет части производственной практики.

Для остальных категорий студентов заочной формы обучения прохождение практики является обязательным на местах, определяемых кафедрой, и по утвержденной в Университете программе.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. М. КОКОВА»**

Факультет - «Природоохранное и водохозяйственное строительство»

Кафедра - «Строительные конструкции и сооружения»

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

(По получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности)

(место прохождения, организация)

Выполнил(ла) студент:

_____ (И.О. Фамилия)

_____ (курс)

_____ (форма обучения)

Направление подготовки:

_____ (шифр и наименование направления)

Направленность:

_____ (наименование направленности)

Руководитель:

_____ (ученая степень, должность)

_____ (И.О. Фамилия)

_____ (подпись)

_____ (дата)

Нальчик – 20__

Аннотация рабочих программ, предметов, дисциплин (модулей)

Б2.П.2 «Проектно-изыскательская»

1. Цели и задачи производственной практики

Цель практики: закрепление методики и технологии проектно-изыскательских работ и получение практических навыков при производстве данных работ для конкретного объекта проектирования в сфере природообустройства и водопользования.

Основные задачи практики:

- знание нормативно-правовой базы, регламентирующей процессы проектирования, возведения, эксплуатации и ремонта объектов природоохранных комплексов, а также определяющая соответствие противопожарным, санитарным и экологическим требованиям;
- участие в проведении изысканий по определению исходных данных, необходимых для проектирования объектов природообустройства и водопользования;
- анализ природных условий для проектирования с целью определения возможности удовлетворения социально-экономических потребностей человека;
- оформление и согласование материалов проектных изысканий;
- участие в проектировании современных технических систем по природоохранному обустройству территорий, по созданию культурных ландшафтов, по техническому совершенствованию мелиоративных систем и рекультивации систем и др.;
- участие в выполнении работ по проектированию высокоэффективных природоохранных технологий по поддержанию требуемого состояния окружающей среды и разработка мероприятий по предотвращению, уменьшению или устранению негативных последствий антропогенных воздействий;
- состав и порядок оформления проектной и рабочей документации;
- эколого-экономическая и техническая экспертиза проектов природообустройства, влияющих на природные объекты.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-3	Способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов.	Знать: виды и методы производственного контроля качества выполнения основных видов строительных и специальных работ; международные и государственные нормы и стандарты в области природообустройства и водопользования. Уметь: обеспечивать соответствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам. Владеть навыками: проведения производственного контроля качества выполнения основных видов строительных, специальных работ и рациональное использование ресурсов.
ПК-9	Готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.	Знать: основные задачи при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды. Уметь: участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и

		водопользования на компоненты природной среды. Владеть навыками: решения отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.
ПК-10	Способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.	Знать: проектные изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов. Уметь: проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования. Владеть навыками: проектирования объектов природообустройства и водопользования.
ПК-11	Способность оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.	Знать: как производить контроль и учет при производстве работ по природообустройству и водопользованию. Уметь: оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов. Владеть навыками: измерения основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.

3. Место производственной практики структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика, входит в Блок 2 – «Практики», относится к вариативной части учебного плана подготовки обучающихся по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование».

4. Содержание производственной практики

Этап	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов
Этап 1	Установочная лекция. Получение задания на практику. Ознакомление с программой практики. Инструктаж о порядке оформления отчета по практике. Указание сроков предоставления отчетов по практике на кафедру, время и место защиты отчетов.
Этап 2	Инструктаж по технике безопасности.
Этап 3	Раздел 1. Ознакомление с объектом. Место расположения. Характеристика проектируемых объектов, описание функционального процесса. Требования по природоохранному обустройству территорий. Природно-климатические условия района обустройства. Современное состояние окружающей среды. Раздел 2. Ознакомление с документацией. Рабочий проект; рабочие чертежи; текущая отчетность; акты на скрытые работы; учет работы строительных бригад, машин, механизмов; наряды, их выдача и закрытие; описание материалов; стоимость строительства; техническая документация. Раздел 3. Проектные изыскания, по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов. Земляные работы; монтажные работы; каменные работы; бетонные работы; железобетонные работы; арматурные работы. Основные, производственные и вспомогательные объекты на строительной площадке; размещение временных дорог; энергоснабжение и подключение других инженерных коммуникаций; организация транспорта; организация складского хозяйства. Объемы работ по их видам; календарный план или сетевой график строительства; оперативное планирование: месячное, недельное; применяемые машины и механизмы для различных видов работ; эксплуатация машин и механизмов, качество и оценка

	использования строительных машин; энерготехнические установки; технологическое оборудование: виды, назначение, производительность; компоновка технологического оборудования; технологические линии; основы технологии производства строительных материалов, изделий и конструкций. Раздел 4. Природоохранное обустройство территорий. Экологическая реконструкция населенных мест, производственных объектов, жилых зданий. Гармония и красота города, села. Экологичные строительные материалы. Сохранения почвенно-растительного слоя. Экологичные здания и инженерные сооружения с высоким качеством среды жизни. «Интеллектуальные» здания. Экологичная реставрация нарушенных ландшафтов. Экологизация социально-психологической и социально-экономической среды. Экологическая экспертиза проектов. Санитарно-экологическая паспортизация.
	Окончательное выстраивание базы аналитических данных.
	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов.
Этап 4	Интерпретация полученных результатов.
	Подготовка отчета по практике.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

- контактная работа – 40(40) час.
- самостоятельная работа – 68(68) час.

Аттестация – зачет с оценкой.