

**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.1 «По получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (технологическая)»**

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

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Программа подготовки – **академический бакалавриат**

Курс – **3(4)**

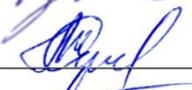
Семестр – **6(8)**

Форма обучения – **очная, заочная**

Программа практики Б2.П.1 «По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)» 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»:

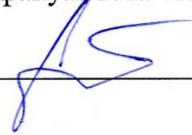
Протокол от «09» июня 2016 г., № 11

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 – практика технологическая – 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: изучение производственной деятельности предприятия, техники и технологии, оценка и организация производства, изучение связей производственных процессов; выработка навыков оптимального решения практических производственных задач; подготовка к управлению организациями, подразделениями, группами сотрудников, проектами и разработка стратегии развития организаций и их отдельных подразделений

Основные задачи практики:

- рассмотрение структуры предприятия (организации) и получение сведений о назначении его структурных подразделений и их взаимосвязи;
- изучение номенклатуры продукции предприятия, видов выполняемых работ и оказываемых услуг;
- характеристика ресурсного обеспечения предприятия (сырье, основные средства и др.) и особенностей его использования в производственной деятельности;
- ознакомление с производственной программой предприятия и выполнением плана отдельными производственными подразделениями;
- описание сущности технологических процессов основных подразделений предприятия.
- подготовка отчета по производственной практике (технологическая).

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-2	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Знать: стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры. Владеть навыками: применения информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-3	Способностью 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 природообу-

		<p>стройства и водопользования.</p> <p>Уметь: обеспечивать соответствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам.</p> <p>Владеть навыками: проведения производственного контроля качества выполнения основных видов строительных, специальных работ и рациональное использование ресурсов.</p>
ПК-6	Способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством.	<p>Знать: прогрессивные технологии строительства и эксплуатации природоохранных сооружений; порядок оформления отчетной документации.</p> <p>Уметь: пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества; оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию.</p> <p>Владеть навыками: разработки организационно-технической документации, документов систем управления качеством.</p>
ПК-7	Способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования.	<p>Знать: как решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования.</p> <p>Уметь: решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования.</p> <p>Владеть навыками: решения задач при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования.</p>
ПК-9	Готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.	<p>Знать: основные задачи при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p> <p>Уметь: участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p> <p>Владеть навыками: решения отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>
ПК-11	Способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.	<p>Знать: как производить контроль и учет при производстве работ по природообустройству и водопользованию.</p> <p>Уметь: оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.</p> <p>Владеть навыками: измерения основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.</p>
ПК-16	Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.	<p>Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.</p> <p>Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</p> <p>Владеть навыками: теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.</p>

3. Место производственной практики структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика «По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)», входит в Блок 2 – «Практики», относится к вариативной части учебного плана подготовки обучающихся по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование».

Производственная практика проводится по ОФО (ЗФО) после 3(4) курса во 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;
- участие в научно-исследовательской работе.

4. Объем производственной практики

Объем и продолжительность учебной практики 2 зачетные единицы (72 академических часа, 1¹/₃ недели).

5. Содержание производственной практики

5.1 Структура и содержание производственной практики

Содержание технологической 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, в области экологических изысканий, права, проектирования, организации строительства, управления и выполнения основных технологических процессов, в экономической области, а также в области организации и планирования производственного процесса, технологии основных видов работ, обеспечения безопасности жизнедеятельности при выполнении работ, 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.	1		1
		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.	2		2
2	Ознакомительный.	Инструктаж по технике безопасности.	1		1
3	Аналитический.	Раздел 1. Ознакомление с объектом. Место расположения; хозяйственное значение объекта;	18	18	36

		<p>состав, размещение и характеристики строящихся или эксплуатируемых сооружений; назначение отдельных сооружений; геология, гидрогеология участка; климатические условия; размещение существующих инженерных коммуникаций; организационная структура генерального плана строительства.</p> <p>Раздел 2. Ознакомление с документацией на строительстве или производстве.</p> <p>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.</p> <p>Раздел 3. Ознакомление с общей классификацией и видами, используемых на строительстве материалов, изделий и конструкций.</p> <p>Бетон, железобетон, кирпич, дерево, металл; бетонные и железобетонные конструкции; металлические конструкции; деревянные конструкции; композиционные конструкции; технология гидроизоляционных и других работ.</p> <p>Раздел 4. Технология производства строительных работ.</p> <p>Земляные работы; монтажные работы; каменные работы; бетонные работы; железобетонные работы; арматурные работы.</p> <p>Основные, производственные и вспомогательные объекты на строительной площадке; размещение временных дорог; энергоснабжение и подключение других инженерных коммуникаций; организация транспорта; организация складского хозяйства.</p> <p>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.</p>			
		Окончательное выстраивание базы аналитических данных.	4	4	8
		Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов.		4	4
4	Заключительный.	Интерпретация полученных результатов.	4	4	8
		Подготовка отчета по практике.	6	6	12
ИТОГО:			36	36	72

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-2. *Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;*

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

ПК-6. *Способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством;*

ПК-7. *Способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования;*

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

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

ПК-16. *Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.*

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-2	Б1.Б.24 Информационные технологии	1
	ФТД.2 Защитные противэрозионные сооружения	2

	Б1.Б.25 Электротехника, электроника и автоматизация Б2.У.3 Гидрология, климатология и метеорология Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4	
	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	6	
ОПК-3	Б1.Б.13 Экология ФТД.2 Защитные противозерозионные 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 Б1.Б.18 Машины и оборудование для природообустройства и водопользования Б1.В.ОД.3 Менеджмент	7	
	ПК-6	Б1.Б.26 Инженерная графика	1
	Б1.Б.5 Управление качеством Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4	
	Б1.Б.6 Водное, земельное и экологическое право Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	6	
	Б1.Б.16 Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию Б1.В.ОД.3 Менеджмент	7	
ПК-7	Б1.В.ДВ.7.1 САПР и ГИСы в природоохранном и водохозяйственном строительстве Б1.В.ДВ.7.2 Применение прикладных программ при решении инженерных задач ФТД.2 Защитные противозерозионные сооружения	2	
	Б1.Б.10 Гидрология, климатология и метеорология Б1.Б.11 Гидрогеология и основы геологии Б1.В.ОД.4 Комплексное использование и охрана водных ресурсов Б1.В.ОД.5 Ландшафтоведение	3	
	Б1.Б.5 Управление качеством Б1.Б.15 Водохозяйственные системы и водопользование Б1.В.ДВ.1.1 Санитарно-гигиенические требования в проектах Б1.В.ДВ.1.2 Валеология Б2.У.3 Гидрология, климатология и метеорология Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4	
	Б1.Б.14 Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства 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 Б1.В.ОД.12 Природоохранные и гидротехнические сооружения Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	6	
	Б1.В.ОД.7 Мелиорация, рекультивация и охрана земель	7	
	Б1.Б.17 Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	8	
	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-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 Б2.П.4 Преддипломная	8	
	ПК-16	Б1.Б.7 Математика Б1.Б.9 Химия Б1.Б.12 Почвоведение	1
		Б1.Б.7 Математика Б1.Б.8 Физика Б1.В.ДВ.7.1 САПР и ГИСы в природоохранном и водохозяйственном строительстве Б1.В.ДВ.7.2 Применение прикладных программ при решении инженерных задач Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков ФТД.2 Защитные противозерозионные сооружения	2
Б1.Б.7 Математика Б1.Б.8 Физика Б1.Б.10 Гидрология, климатология и метеорология Б1.Б.11 Гидрогеология и основы геологии Б1.В.ОД.2 Экономическая теория Б1.В.ОД.5 Ландшафтоведение		3	
Б1.Б.7 Математика Б1.Б.22.1 Теоретическая механика Б1.Б.25 Электротехника, электроника и автоматизация Б2.У.3 Гидрология, климатология и метеорология Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		4	
Б1.Б.14 Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства Б1.Б.21 Гидравлика Б1.Б.22.2 Соппротивление материалов		5	
Б1.Б.19.3 Механика грунтов, основания и фундаменты Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)		6	
Б1.Б.19.2 Инженерные конструкции		7	
Б1.Б.17 Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений Б1.Б.19.2 Инженерные конструкции Б1.В.ДВ.6.1 Проектирование природоохранных сооружений Б1.В.ДВ.6.2 Теория инженерных сооружений Б2.П.3 Научно-исследовательская работа		8	

* – 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 формирование компетенции в процессе освоения практики	Наименование оценочного средства
1	ОПК-2. Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Подготовительный этап. Ознакомительный этап. Аналитический этап. Заключительный этап.	Промежуточный контроль: представление отчета. Текущий контроль: устное собеседование.
2	ОПК-3. Способностью 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.
3	ПК-6. Способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством.	Подготовительный этап. Ознакомительный этап. Аналитический этап. Заключительный этап.	Промежуточный контроль: представление отчета. Текущий контроль: устное собеседование.
4	ПК-7. Способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования.	Подготовительный этап. Ознакомительный этап. Аналитический этап. Заключительный этап.	Промежуточный контроль: представление отчета. Текущий контроль: устное собеседование.
5	ПК-9. Готовностью 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.
6	ПК-11. Способностью 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	ПК-16. Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.	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 компетен-

ции 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-2 (6 этап)	Знать: стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Не знает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Частично знает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	На достаточном уровне знает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Хорошо знает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.	Не обладает умениями в рамках компетенции.	Частично обладает умениями в рамках компетенции.	Умеет фрагментарно решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.	Умеет в полной мере решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.
	Владеть навыками: применения информационно-коммуникационных технологий.	Не владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий.	Не в полной мере владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий.	На достаточном уровне владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий.	На высоком уровне владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий.
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 соот-	Не обладает умениями в рамках	Частично обладает умениями в	Умеет фрагментарно обеспечи-	Умеет обеспечивать соответствие

	ветствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам.	компетенции.	рамках компетенции.	вать соответствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам.	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.
ПК-6 (6 этап)	Знать: прогрессивные технологии строительства и эксплуатации природоохранных сооружений; порядок оформления отчетной документации.	Не знает прогрессивные технологии строительства и эксплуатации природоохранных сооружений; порядок оформления отчетной документации.	Частично знает прогрессивные технологии строительства и эксплуатации природоохранных сооружений; порядок оформления отчетной документации.	На достаточном уровне знает прогрессивные технологии строительства и эксплуатации природоохранных сооружений; порядок оформления отчетной документации.	В полной мере знает прогрессивные технологии строительства и эксплуатации природоохранных сооружений; порядок оформления отчетной документации.
	Уметь: пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества; оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию.	Не обладает умениями в рамках компетенции.	Частично обладает умениями в рамках компетенции.	Умеет фрагментарно пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества; оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию.	Умеет пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества; оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию.
	Владеть навыками: разработки организационно-технической документации, документов систем управления качеством.	Не владеет навыками разработки организационно-технической документации, документов систем управления качеством.	Не в полной мере владеет навыками разработки организационно-технической документации, документов систем управления качеством.	На достаточном уровне владеет навыками разработки организационно-технической документации, документов систем управления качеством.	На высоком уровне владеет навыками разработки организационно-технической документации, документов систем управления качеством.
ПК-7 (6 этап)	Знать: как решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования.	Не знает, как решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообу-	Частично знает, как решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообу-	На достаточном уровне знает, как решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в обла-	Хорошо знает, как решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в обла-

		сиональных за- дач.	профессиональ- ных задач.	решении профес- сиональных за- дач.	решении профес- сиональных за- дач.
--	--	------------------------	------------------------------	---	---

* – 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. Технология строительного производства: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Г. К. Соколов. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 544 с.
2. Материаловедение в строительстве: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / под ред. И. А. Рыбьева. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 528 с.

Дополнительная литература:

3. Обследование и испытание зданий и сооружений: уч. пособ. для студ. вузов / В. Г. Казачек, Н. В. Нечаев, С. Н. Нотенко и др; Под ред. В. И. Римшина. М.: Высш. шк., 2004. 447 с.
4. Гроздов, В. Т. Техническое обследование строительных конструкций, зданий и сооружений: учебник / В. Т. Груздев; Общероссийский общественный Фонд "Центр качества строительства". - СПб.: [б. и.], 1998.
5. Обследование и испытание зданий и сооружений: уч. пособ. для студ. вузов / В.Г. Казачек, Н.В. Нечаев, С.Н. Нотенко и др. М.: Высш. шк., 2004. 447 с.
6. 7. Калугин, А. В. Деревянные конструкции: учебное пособие / А. В. Калугин. М.: АСВ, 2008. 88 с.
7. Железобетонные и каменные конструкции: учебник для студ. вузов / В.М. Бондаренко, Р.О. Бакиров, В.Г. Назаренко, В.И. Римшин; Рец.: В.П. Чирков, А.В. Забегаев, Под ред.: В.М. Бондаренко. - 3-е изд., испр. - М.: Высш. шк., 2004. - 876 с.
8. Металлические конструкции. В 3 т [Текст]: учебник. - Т.2: Конструкции зданий: учебник для студ. вузов / В.В. Горев, Б.Ю. Уваров, В.В. Филиппов и др. М.: Высш. шк., 2004. 528 с.
9. Практические рекомендации по проектированию и строительству трубопроводных систем водоснабжения, канализации и противопожарной безопасности, в том числе с применением пластмассовых труб: практические рекомендации / под ред. А.Я.Добромыслова. М.: АВОК-ПРЕСС, 2008. 36 с.
10. Зинева, Л. А. Нормы расхода материалов: водопровод и канализация: справочное издание / Л. А. Зинева. Ростов н/Д: Феникс, 2007. 155 с.
11. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений: СП 13-102-2003 Свод правил по проектированию и строительству / Государственный комитет российской федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу (ГОССТРОЙ РОССИИ) // Система нормативных документов в строительстве. Москва, 2003. 32с.
12. Пособие по обследованию строительных конструкций зданий: пособие для вузов / Центр технической диагностики и обеспечения безопасности зданий и сооружений. -АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ». Москва, 2004. 130 с.
13. Правила оценки физического износа жилых зданий: Ведомственные строительные нормы ВСН 53-86(р) / Госгражданстрой, согласовано в ЦСУ СССР письмом от 29.10.1985 г., № 15-14-414. Москва, 1985. 54с.
14. Бетонные и железобетонные конструкции [Текст]: СНиП 52-01-2003: дата введ. 2003-25-12. М.: ГУП «НИИЖБ», 2004. -78с.
15. Правила оценки физического износа жилых зданий: ВСН 53-86(р) Ведомственные строительные нормы / Госгражданстрой, согласовано в ЦСУ СССР письмом от 29.10.1985 г., № 15-14-414. Москва, 1985. 54с.

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.cnsbh.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

10. 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	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – Бетоносмеситель 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 SappHRe-XL; – Venetech 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 научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель

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 (технологическая))

(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)

Аннотация рабочих программ, предметов, дисциплин (модулей)

Б2.П.1 «По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)» (академический бакалавриат)

1. Цели и задачи производственной практики

Цель практики: изучение производственной деятельности предприятия, техники и технологии, оценка и организация производства, изучение связей производственных процессов; выработка навыков оптимального решения практических производственных задач; подготовка к управлению организациями, подразделениями, группами сотрудников, проектами и разработка стратегии развития организаций и их отдельных подразделений

Основные задачи практики:

- рассмотрение структуры предприятия (организации) и получение сведений о назначении его структурных подразделений и их взаимосвязи;
- изучение номенклатуры продукции предприятия, видов выполняемых работ и оказываемых услуг;
- характеристика ресурсного обеспечения предприятия (сырье, основные средства и др.) и особенностей его использования в производственной деятельности;
- ознакомление с производственной программой предприятия и выполнением плана отдельными производственными подразделениями;
- описание сущности технологических процессов основных подразделений предприятия.
- подготовка отчета по производственной практике (технологическая).

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-2	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Знать: стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры. Владеть навыками: применения информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-3	Способностью 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-6	Способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством.	Знать: прогрессивные технологии строительства и эксплуатации природоохранных сооружений; порядок оформления отчетной документации.

		<p>Уметь: пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества; оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию.</p> <p>Владеть навыками: разработки организационно-технической документации, документов систем управления качеством.</p>
ПК-7	Способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования.	<p>Знать: как решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования.</p> <p>Уметь: решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования.</p> <p>Владеть навыками: решения задач при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования.</p>
ПК-9	Готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.	<p>Знать: основные задачи при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p> <p>Уметь: участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p> <p>Владеть навыками: решения отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>
ПК-11	Способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.	<p>Знать: как производить контроль и учет при производстве работ по природообустройству и водопользованию.</p> <p>Уметь: оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.</p> <p>Владеть навыками: измерения основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.</p>
ПК-16	Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.	<p>Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.</p> <p>Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</p> <p>Владеть навыками: теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.</p>

3. Место производственной практики структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика «По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)», 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

Разделы (этапы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов
------------------------	--

практики	
Подготовительный.	Установочная лекция.
	Получение задания на практику. Ознакомление с программой практики. Инструктаж о порядке оформления отчета по практике. Указание сроков предоставления отчетов по практике на кафедре, время и место защиты отчетов.
Ознакомительный.	Инструктаж по технике безопасности.
Аналитический.	Раздел 1. Ознакомление с объектом. Место расположения; хозяйственное значение объекта; состав, размещение и характеристики строящихся или эксплуатируемых сооружений; назначение отдельных сооружений; геология, гидрогеология участка; климатические условия; размещение существующих инженерных коммуникаций; организационная структура генерального плана строительства.
	Раздел 2. Ознакомление с документацией на строительстве или производстве. 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. Ознакомление с общей классификацией и видами, используемых на строительстве материалов, изделий и конструкций. Бетон, железобетон, кирпич, дерево, металл; бетонные и железобетонные конструкции; металлические конструкции; деревянные конструкции; композиционные конструкции; технология гидроизоляционных и других работ.
	Раздел 4. Технология производства строительных работ. 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.
	Окончательное выстраивание базы аналитических данных.
	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов.
Заключительный.	Интерпретация полученных результатов.
	Подготовка отчета по практике.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

- контактная работа – 36(36) час.
- самостоятельная работа – 36(36) час.

Аттестация – зачет с оценкой.