

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ГИДРОМЕЛИОРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
гидромелиорации
профессор М. А. Бандурин

22 мая 2023 г.



Рабочая программа дисциплины
Технология и организация строительства и реконструкции
мелиоративных систем
наименование дисциплины

Направление подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование
шифр и наименование направления подготовки

Направленность
«Мелиорация, рекультивация и охрана земель»
наименование направленности подготовки, в кавычках

Уровень высшего образования
бакалавриат
бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
Очная
очная и (или) заочная, очно-заочная

Краснодар
2023

Рабочая программа дисциплины «Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем» разработана на основе ФГОС ВО 20.03.02 Природообустройство и водопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2015 г. № 160

Автор:

канд. геогр. наук, профессор



Ю.Ю. Ткаченко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры строительства и эксплуатации ВХО от 10.05.2023г., протокол № 12

Заведующий кафедрой

канд. техн. наук, доцент



И.А. Приходько

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета гидромелиорации от 22.05.2023г., протокол № 9.

Председатель

методической комиссии

д-р техн. наук, профессор

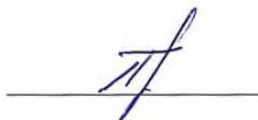


А. Е. Хаджиди

Руководитель

основной профессиональной
образовательной программы

канд. техн. наук, доцент



И.А. Приходько

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем» является формирование комплекса знаний о производственно-технологической деятельности на этапе претворения проектных проработок в реальные объекты, сооружения и мероприятия, давая им знания об основах строительного производства и организации строительных, ремонтных и специальных работ.

Задачи дисциплины

– изучение основных принципов планирования и производства работ по организации строительства и реконструкции мелиоративных систем в направлении строительства и эксплуатации, текущего и капитального ремонта и при необходимости, ликвидации водохозяйственных объектов;

– уметь определить основные направления производства строительномонтажных и специализированных работ на водохозяйственном объекте, научно обосновать оптимальные режимы функционирования мелиоративных систем;

– владеть организационными и технологическими методами обработки полученных исходных данных в результате осуществления мониторинга функционирующих мелиоративных систем, составления прогнозов по оценке воздействия технологических процессов на природную среду.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО по направлению 20.03.02-«Природообустройство и водопользование».

Виды профессиональной деятельности:

–производственно-технологическая деятельность:

- реализация проектов природообустройства и водопользования;
- производство работ по строительству и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий;
- производство работ по рекультивации и охране земель, по снижению негативных последствий антропогенной деятельности;
- мониторинг функционирования объектов природообустройства и водопользования;
- участие в работах по проведению изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов;

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-3 –Способность соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.

ПК-4 –Способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина относится к вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».

Для изучения дисциплины «Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем» студентам необходимы знания по предыдущим дисциплинам:

- Инженерная геодезия;
- Гидрология;

- Климатология и метеорология;

Дисциплина может быть использована в изучении последующих дисциплин, практик, НИР, подготовки выпускной квалификационной работы бакалавра:

- Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию;

- Мелиорация.

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе:	45	-
- аудиторная по видам учебных занятий	44	-
- лекции	24	-
- практические	20	-
- лабораторные	-	-
- внеаудиторная	1	-
- зачет	1	-
- экзамен	-	-
- защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа в том числе:	63	-
- курсовая работа (проект)	-	-
- прочие виды самостоятельной работы	-	-
Итого по дисциплине	108	-

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в VIII семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
1	Общие сведения о дисциплине «технологии и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем». Техническое нормирование, производственные нормы и оплата труда в строительстве	ПК-3	8	2	-	4
2	Общие сведения о строительном производстве	ПК-4	8	2	2	4
3	Механический способ производства земляных работ. Транспортирование грунта	ПК-3 ПК-4	8	2	2	4
4	Производство земляных работ бульдозерами. Уплотнение грунта	ПК-4	8	2	2	4
5	Технология и организация работ при строительстве трубопроводов и коллекторов	ПК-3	8	2	2	5
6	Бетонные и специальные работы. Строительство дренажа в зоне орошения	ПК-3	8	2	2	5
7	Методика проектирования производства ремонтно-эксплуатационных работ	ПК-4	8	2	2	5
8	Гидромеханизированный способ производства земляных работ	ПК-3 ПК-4	8	2	2	5
9	1. Технология и организация работ при строительстве каналов в земляном русле	ПК-4	8	2	1	5
10	Технология и организация работ при строительстве насыпных плотин и дамб	ПК-3	8	2	1	5
11	Состав работ при ремонте мелиоративных систем.	ПК-3	8	2	2	4

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
	Проектирование рисовых систем					
12	Производство работ по внутрихозяйственной сети, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративного поля	ПК-4	8	2	2	4
Итого				24	20	57

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем : метод. указания / сост. И.А. Приходько, Е.И. Хатхоху. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 131 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/109/MU_TIOSIRMS_579571_v1_.PDF

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ПК-3 –Способность соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.	
Указываются номер семестра по возрастанию	Указываются последовательно дисциплины, практики
246	Учебная практика
246	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
6	Механика грунтов, основания и фундаменты
6	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
7	Сельскохозяйственное водоснабжение и буровое дело
7	Сельскохозяйственное водоснабжение предприятий агропромышленного комплекса
8	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-4 – Способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.	
Указываются номер семестра по возрастанию	Указываются последовательно дисциплины, практики
2	Инженерная геодезия
3	Компьютерная графика
3	Основы управления мелиоративными системами
4	Электротехника, электроника и автоматика
6	Механика грунтов, основания и фундаменты
8	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ПК-3 «способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования»						
Знать: – Технические средства эксплуатации; – Состав проектной документации на ремонт и реконструкцию систем; – Правила эксплуатации мелиоративных систем;	Не владеет знаниями технических средств эксплуатации; состава проектной документации на ремонт и реконструкцию и правил реконструкцию систем; правил эксплуатации	Имеет поверхностные знания технических средств эксплуатации; состав проектной документации на ремонт и реконструкцию систем; правила эксплуатации	Знает технические средства эксплуатации; состав проектной документации на ремонт и реконструкцию систем; правила эксплуатации и мелиоратив	Знает на высоком уровне технические средства эксплуатации; состав проектной документации на ремонт и реконструкцию систем; правила эксплуатации мелиоративных систем;		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно(минимальный)	удовлетворительно(пороговый)	хорошо(средний)	отлично(высокий)	
<p>– Единая система планово-предупредительного ремонта;</p> <p>– Конструктивные особенности и эксплуатационные данные мелиоративной сети;</p> <p>– Методики определения параметров, характеризующих техническое состояние мелиоративных систем;</p>	<p>ии мелиоративных систем; единой системы планово-предупредительного ремонта; конструктивных особенностей и эксплуатационных данных мелиоративной сети;</p> <p>методик определения параметров, характеризующих техническое состояние мелиоративных систем.</p>	<p>и мелиоративных систем; единой системы планово-предупредительного ремонта; конструктивных особенностей и эксплуатационных данных мелиоративной сети;</p> <p>методик определения параметров, характеризующих техническое состояние мелиоративных систем.</p>	<p>ных систем; единую систему планово-предупредительного ремонта; конструктивные особенности и эксплуатационные данные мелиоративной сети;</p> <p>методики определения параметров, характеризующих техническое состояние мелиоративных систем.</p>	<p>единую систему планово-предупредительного ремонта; конструктивные особенности и эксплуатационные данные мелиоративной сети;</p> <p>методики определения параметров, характеризующих техническое состояние мелиоративных систем.</p>	
<p>Уметь:</p> <p>– Определять состав и очередность работ по реконструкции и мелиоративных систем;</p> <p>– Осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для</p>	<p>Не умеет определять состав и очередность работ по реконструкции мелиоративных систем; осуществлять поиск и анализ информации, необходимой</p>	<p>Умеет на низком уровне определять состав и очередность работ по реконструкции мелиоративных систем; осуществлять поиск и анализ информации</p>	<p>Умеет на достаточном уровне определять состав и очередность работ по реконструкции мелиоративных систем; осуществлять поиск и анализ информации</p>	<p>Умеет на высоком уровне определять состав и очередность работ по реконструкции мелиоративных систем; осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно(минимальный)	удовлетворительно(пороговый)	хорошо(средний)	отлично(высокий)	
<p>профессиональной деятельности, в информационно телекоммуникационной сети «Интернет»; – Использовать необходимые методики расчета планов водопользования на оросительных системах и планов регулирования водного режима осушаемых земель; — Определять потребность в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании .</p>	<p>ой для профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать необходимые методики расчета планов водопользования на оросительных системах и планов регулирования водного режима осушаемых земель; определять потребность в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании;</p>	<p>, необходимо для профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать необходимые методики расчета планов водопользования на оросительных системах и планов регулирования водного режима осушаемых земель; определять потребность в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании.</p>	<p>, необходимо для профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать необходимые методики расчета планов водопользования на оросительных системах и планов регулирования водного режима осушаемых земель; определять потребность в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании.</p>	<p>профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать необходимые методики расчета планов водопользования на оросительных системах и планов регулирования водного режима осушаемых земель; определять потребность в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании.</p>	
<p>Владеть: — Анализ отчетной</p>	<p>Не владеет навыками: — Анализа</p>	<p>Владеет на низком</p>	<p>Владеет на достаточном</p>	<p>Владеет на высоком уровне: — Анализа</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов</p> <p>— Подготовка отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию;</p> <p>— Подготовка заключения о мелиоративном состоянии земель</p> <p>— Анализ отчетной документации по реализации природоохранных мероприятий;</p> <p>— Составление календарных графиков по техническому обследованию мелиоративных систем;</p> <p>— Составление и корректировка планов откачки</p>	<p>отчетной документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов</p> <p>— Подготовка отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию;</p> <p>— Подготовка заключения о мелиоративном состоянии земель</p> <p>— Анализа отчетной документации по реализации природоохранных</p>	<p>уровне навыками:</p> <p>— Анализа отчетной документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов</p> <p>— Подготовка отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию ;</p> <p>— Подготовка заключения о мелиоративном состоянии земель</p> <p>— Анализа отчетной документации по реализации природоохранных мероприятий;</p> <p>— Составления</p>	<p>уровне навыками:</p> <p>— Анализа отчетной документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов</p> <p>— Подготовка отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию ;</p> <p>— Подготовка заключения о мелиоративном состоянии земель</p> <p>— Анализа отчетной документации по реализации природоохранных мероприятий;</p> <p>— Составления</p>	<p>отчетной документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов</p> <p>— Подготовка отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию;</p> <p>— Подготовка заключения о мелиоративном состоянии земель</p> <p>— Анализа отчетной документации по реализации природоохранных мероприятий;</p> <p>— Составления календарных графиков по техническому обследованию мелиоративных систем;</p> <p>— Составления и корректировка планов откачки воды с обвалованных территорий;</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно(минимальный)	удовлетворительно(пороговый)	хорошо(средний)	отлично(высокий)	
<p>воды с обвалованных территорий;</p> <p>— Разработка планов ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу за мелиоративными системами;</p> <p>— Составление актов приемки эксплуатационных работ на мелиоративных системах.</p>	<p>мероприятий;</p> <p>— Составления календарных графиков по техническому обследованию мелиоративных систем;</p> <p>— Составление и корректировка планов откачки воды с обвалованных территорий;</p> <p>— Разработки планов ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу за мелиоративными системами;</p> <p>— Составления актов приемки эксплуатационных работ на мелиоративных системах.</p>	<p>календарных графиков по техническому обследованию мелиоративных систем;</p> <p>— Составления и корректировка планов откачки воды с обвалованных территорий;</p> <p>— Разработки планов ремонтно-эксплуатационных работ по уходу за мелиоративными системами;</p> <p>— Составления актов приемки эксплуатационных работ на мелиоративных системах.</p>	<p>календарных графиков по техническому обследованию мелиоративных систем;</p> <p>— Составления и корректировка планов откачки воды с обвалованных территорий;</p> <p>— Разработки планов ремонтно-эксплуатационных работ по уходу за мелиоративными системами;</p> <p>— Составления актов приемки эксплуатационных работ на мелиоративных системах.</p>	<p>— Разработки планов ремонтно-эксплуатационных работ по уходу за мелиоративными системами;</p> <p>— Составления актов приемки эксплуатационных работ на мелиоративных системах.</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ПК-4 «способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов»

<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Состав проектной документации на ремонт и реконструкцию систем; – Конструктивные особенности и эксплуатационные данные мелиоративной сети; – Способы и мероприятия по регулированию водного режима; – Режимы орошения и осушения; – Порядок оформления отчетной документации. 	<p>Не владеет знаниями о составе проектной документации на ремонт и реконструкцию систем; о конструктивных особенностях и эксплуатационных данных мелиоративной сети; о способах и мероприятиях по регулированию водного режима; о режимах орошения и осушения; о порядке оформления отчетной документации.</p>	<p>Имеет поверхностные знания о составе проектной документации на ремонт и реконструкцию систем; о конструктивных особенностях и эксплуатационных данных мелиоративной сети; о способах и мероприятиях по регулированию водного режима; о режимах орошения и осушения; о порядке оформления отчетной документации.</p>	<p>Знает состав проектной документации на ремонт и реконструкцию систем; конструктивные особенности и эксплуатационные данные мелиоративной сети; способы и мероприятия по регулированию водного режима; режимы орошения и осушения; порядок оформления отчетной документации.</p>	<p>Знает на высоком уровне состав проектной документации на ремонт и реконструкцию систем; конструктивные особенности и эксплуатационные данные мелиоративной сети; способы и мероприятия по регулированию водного режима; режимы орошения и осушения; порядок оформления отчетной документации.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Рассчитывать объемы и определять виды ремонтных работ; 	<p>Не умеет рассчитывать объемы и определять виды ремонтных работ;</p>	<p>Умеет на низком уровне рассчитывать объемы и определять виды работ;</p>	<p>Умеет на достаточном уровне рассчитывать объемы и определять виды работ;</p>	<p>Умеет на высоком уровне рассчитывать объемы и определять виды работ;</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно(минимальный)	удовлетворительно(пороговый)	хорошо(средний)	отлично(высокий)	
<p>– Рассчитывать объемы и сроки откачки воды с обвалованных территорий;</p> <p>– Осуществлять приемку и оценивать качество выполненных работ по сделанным замерам и визуально;</p> <p>– Использовать необходимые методики расчета планов водопользования на оросительных системах и планов регулирования водного режима осушаемых земель;</p> <p>– Осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно телекоммуникационной сети «Интернет».</p>	<p>работ; рассчитать объемы и сроки откачки воды с обвалованных территорий;</p> <p>осуществлять приемку и оценивать качество выполненных работ по сделанным замерам и визуально;</p> <p>сделанным замерам и визуальными; использовать необходимые методики расчета планов водопользования на оросительных системах и планов регулирования водного режима осушаемых земель;</p> <p>осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно телекоммуникационной сети «Интернет».</p>	<p>ремонтных работ; рассчитывать объемы и сроки откачки воды с обвалованных территорий;</p> <p>осуществлять приемку и оценивать качество выполненных работ по сделанным замерам и визуально; использовать необходимые методики расчета планов водопользования на оросительных системах и планов регулирования водного режима осушаемых земель;</p> <p>осуществлять поиск и анализ информации, необходимо для профессиональной деятельности, в информационно</p>	<p>ремонтных работ; рассчитывать объемы и сроки откачки воды с обвалованных территорий;</p> <p>осуществлять приемку и оценивать качество выполненных работ по сделанным замерам и визуально; использовать необходимые методики расчета планов водопользования на оросительных системах и планов регулирования водного режима осушаемых земель;</p> <p>осуществлять поиск и анализ информации, необходимо для профессиональной деятельности, в информационно</p>	<p>ремонтных работ; рассчитывать объемы и сроки откачки воды с обвалованных территорий;</p> <p>осуществлять приемку и оценивать качество выполненных работ по сделанным замерам и визуально; использовать необходимые методики расчета планов водопользования на оросительных системах и планов регулирования водного режима осушаемых земель;</p> <p>осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно телекоммуникационной сети «Интернет».</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

	ой для профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».	нотелекоммуникационной сети «Интернет».	нотелекоммуникационной сети «Интернет».		
<p>Владеть:</p> <p>— Обеспечение взаимодействия сотрудников организации для проведения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов;</p> <p>— Подготовка заключения о мелиоративном состоянии земель;</p> <p>— Приемка работ, выполненных в рамках реализации природоохранных мероприятий;</p> <p>— Составление актов</p>	<p>Не владеет навыками:</p> <p>— Обеспечения взаимодействия сотрудников организации и для проведения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов;</p> <p>— Подготовка заключения о мелиоративном состоянии земель;</p>	<p>Владеет на низком уровне навыками:</p> <p>— Обеспечения взаимодействия сотрудников организации для проведения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов;</p> <p>— Подготовка заключения о мелиоративном состоянии земель;</p> <p>— Приемки</p>	<p>Владеет на достаточном уровне навыками:</p> <p>— Обеспечения взаимодействия сотрудников организации для проведения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов;</p> <p>— Подготовка заключения о мелиоративном состоянии земель;</p> <p>— Приемки</p>	<p>Владеет на высоком уровне навыками:</p> <p>— Обеспечения взаимодействия сотрудников организации для проведения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов;</p> <p>— Подготовка заключения о мелиоративном состоянии земель;</p> <p>— Приемки работ, выполненных в рамках реализации природоохранных мероприятий;</p> <p>— Составлением актов приемки эксплуатацион</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно(минимальный)	удовлетворительно(пороговый)	хорошо(средний)	отлично(высокий)	
<p>приемки эксплуатационных работ на мелиоративных системах — Составление календарных графиков по техническому обследованию мелиоративных систем; — Оперативный контроль обеспечения производства проектной документацией;</p> <p>— Организация работ по безаварийному пропуску паводков; — Контроль обеспечения потребности в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании .</p>	<p>Приемки работ, выполненных в рамках реализации природоохранных мероприятий;</p> <p>— Составлением актов приемки эксплуатационных работ на мелиоративных системах</p> <p>— Составлением календарных графиков по техническому обследованию мелиоративных систем; — Оперативным контролем обеспечения производства проектной документацией;</p>	<p>работ, выполненных в рамках реализации природоохранных мероприятий;</p> <p>— Составлением актов приемки эксплуатационных работ на мелиоративных системах</p> <p>— Составлением календарных графиков по техническому обследованию мелиоративных систем; — Оперативным контролем обеспечения производства проектной документацией;</p> <p>— Организацией работ по безаварийному пропуску паводков;</p>	<p>работ, выполненных в рамках реализации природоохранных мероприятий;</p> <p>— Составлением актов приемки эксплуатационных работ на мелиоративных системах</p> <p>— Составлением календарных графиков по техническому обследованию мелиоративных систем; — Оперативным контролем обеспечения производства проектной документацией;</p> <p>— Организацией работ по безаварийному пропуску паводков;</p>	<p>ных работ на мелиоративных системах — Составлением календарных графиков по техническому обследованию мелиоративных систем; — Оперативным контролем обеспечения производства проектной документацией ;</p> <p>— Организацией работ по безаварийному пропуску паводков; — Контролем обеспечения потребности в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании.</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно(минимальный)	удовлетворительно(пороговый)	хорошо(средний)	отлично(высокий)	
	— Организацией работ по безаварийному пропуску паводков; — Контролем обеспечения потребности в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании.	— Контролем обеспечения потребности в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании.	— Контролем обеспечения потребности в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании.		

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Текущий контроль

Контроль освоения дисциплины «Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем» проводится в соответствии с ПлКубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

Текущий контроль по дисциплине «Технология и организация

строительства и реконструкции мелиоративных систем» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

Рефераты

Реферат– это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Рекомендуемая тематика рефератов по курсу:

1. Механическая очистка каналов от наносов
2. Работы по текущему ремонту сетевых ГТС
3. Ремонт бетонных элементов сетевых ГТС
4. Ремонт закрытых оросительных систем

5. Очистка безнапорных труб, колодцев, дюкеров
6. Техническое обслуживание систем ГТС
7. Работы по эксплуатации и ремонту каналов

Примеры тестовых заданий

№1 (Балл 1)

Целью строительного производства является?

- 1 капитальное строительство
- 2 элементы строительной продукции
- 3 смонтированное оборудование

№2 (1)

Состав подготовительных работ при реконструкции действующего предприятия зависит:

- 1 от местных условий
- 2 от подготовительного периода
- 3 от основных строительного-монтажных работ

№3 (1)

Какой нормативный документ определяет общие требования по безопасности труда в строительстве?

- 1 СНИП 12-01-2004
- 2 СНИП12-03-2001
- 3 СНИП 12-02-2002

№4 (1)

Строительные процессы бывают:

- 1 организационные
- 2 индивидуальные
- 3 основные

№5 (1)

Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, являются:

- 1 стандарты
- 2 приказы руководителя строительной организации
- 3 технические регламенты, строительные нормы и правила
- 4 руководящие документы министерств и ведомств

№6 (1)

Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, не являются:

- 1 приказы руководителя строительной организации
- 2 технические регламенты
- 3 стандарты

№7 (1)

Число ступеней управления определяется

- 1 сложностью структуры управления организацией
- 2 2.специализацией организации
- 3 3.сферой деятельности

№8 (1)

Продолжительность строительства комплекса определяется

- 1 проектом производства работ
- 2 проектом организации строительства
- 3 техническим заданием на проектирование
- 4 заказчиком
- 5 генподрядчиком

№9 (1)

Заказчик должен передать подрядчику

- 1 проектную документацию
- 2 проектную документацию с отметкой на титульном листе «К производству работ»
- 3 проектную документацию с отметкой на каждом листе проекта «К производству работ»

№10 (1)

Строительство объектов может вестись

- 1 только подрядным способом
- 2 только хозяйственным способом
- 3 подрядным и хозяйственным способом
- 4 иным, неуказанным выше

Вопросы к зачету:

- 1.Бетонные работы. Свойства гидротехнического бетона.
- 2.Технология строительства оросительных каналов в насыпи.
- 3.Разработка грунта с засасыванием из-под воды при очистке водоемов.
- 4.Технология строительства дренажных каналов.
- 5.Производство работ скреперами. Выбор схемы их движения.
- 6.Технология строительства металлических трубопроводов.
- 7.Техническое нормирование (виды норм).
- 8.Технические схемы по рыхлению и кротованию почв.
- 9.Способы искусственного закрепления грунта при разработке котлованов и траншей.

10. Производство бетонных работ в зимнее время.
11. Способы намыва качественных насыпей.
12. Технология строительства каналов в полувыемке-полунасыпи.
13. Условия применения и рабочие параметры экскалятора-драглайна.
14. Поточный способ производства работ.
15. Производство земляных работ в зимнее время.
16. Технологические правила подбора состава бетонной смеси.
17. Уплотнение грунта. Способы уплотнения, машины для уплотнения грунта.
18. Технология строительства осушительных каналов.
19. Особенности строительства каналов в лессовых грунтах в водном хозяйстве.
20. Опалубочные работы при бетонировании конструкций ГТС.
21. Планировка полей, строительная и эксплуатационная.
22. Технология строительства закрытого трубчатого дренажа.
23. Способы погружения свай и шпунтов.
24. Технология очистки от наносов оросительных каналов.
25. Уплотнение грунта. Факторы, влияющие на уплотнение.
26. Технология приготовления бетонной смеси.
27. Технологические правила подачи и укладки бетонной смеси.
28. Производительность циклических средств транспортирования грунта.
29. Способы уплотнения грунта. Выбор оборудования для уплотнения грунта.
30. Уход за свежееуложенным бетоном.
31. Пути повышения производительности земляных машин.
32. Технические правила транспортирования бетонной смеси.
33. Дефекты бетонной кладки и их исправления. Контроль качества бетонных работ.
34. Производство работ по каналам в насыпи.
35. Способ возведения качественных насыпей (дамб, плотин).
36. Технология строительства асбестоцементных и бетонных трубопроводов.
37. Транспортировка грунта. Расчет производительности автосамосвала.
38. Технология возведения сборных ГТС на оросительных системах.

- 39.Технология рекультивации карьеров.
- 40.Технология укладки грунта в тело земляных плотин.
- 41.Производство работ по очистке сбросных и дренажных каналов.
- 42.Культуртехнические работы (технология ликвидации кустарников).
- 43.Условия применения и рабочие параметры экскаваторов, прямая и обратная лопата.
- 44.Антифильтрационные одежды и экраны на оросительных каналах.
- 45.Производство земляных работ при строительстве осушительных каналов.
- 46.Технология ремонта и обслуживания старых ГТС.
- 47.Грунты и их строительные свойства.
- 48.Способы производства монтажных работ. Подбор кранов.
- 49.Способы строительства дренажных каналов.
- 50.Технология ремонта стальных трубопроводов.
- 51.Подготовка к укладке бетона.
- 52.Осушение котлованов при строительстве сооружений.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении

материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Требования к обучающимся при проведении зачета

Оценивается качество выполненных работ, наличие всех заданий и полнота их выполнения.

Критерии оценки знаний студентов при проведении зачета:

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% вопросов;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% вопросов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %; .

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50% вопросов.

8 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная учебная литература

1. Правила эксплуатации мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений / В. Н. Щедрин, С. М. Васильев, В. В. Слабунов [и др.]. — Новочеркасск : Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации, 2014. — 171 с. — ISBN

2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58877.html>

2. Приходько И. А. П77 Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем : учеб.пособие / И. А. Приходько, Е. И. Хатхоху. — Краснодар :КубГАУ, 2019. — 127 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/109/17.04.19_Uchebnoe_posobie_Prihodko_KNatkhothu_510466_v1_.PDF

3. Организация и учет трудовых процессов в водохозяйственном строительстве : учеб.пособие / П. П. Колomoец, Н. В. Островский, Е. В. Дегтярёва, Е. И. Хатхоху. — Краснодар :КубГАУ, 2017. —

https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Organizacija_i_uchet_trudovykh_processov_v_vodokhozjaistvennom_stroitelstve.pdf

Дополнительная учебная литература

1. Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем : метод. указания / сост. И.А. Приходько, Е.И. Хатхоху. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 131 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/109/MU_TIOSIRMS_579571_v1_.PDF

2. Технология и организация строительства : практикум / Л. И. Соколов, С. М. Кибардина, С. Фламме, П. Хазенкамп. — Москва : Инфра-Инженерия, 2017. — 196 с. — ISBN 978-5-9729-0140-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/69016.html>

3. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах : учебное пособие / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-3079-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107952>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Савичев, О. Г. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений природообустройства и водопользования : учебное пособие / О. Г. Савичев, В. К. Попов, К. И. Кузеванов. — Томск : Томский политехнический университет, 2014. — 216 с. — ISBN 978-5-4387-0357-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/34737.html> .

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие, посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система

2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Систематестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронная почта
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/default.x.asp
2	Гарант	Правовая	http://www.garant.ru/
3	КонсультантПлюс	Правовая	http://www.consultant.ru/

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Диагностика технического состояния водохозяйственных систем	Помещение №221 ГД, посадочных мест — 60; площадь — 69,4 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . сплит-система — 1 шт.; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office, AutoCAD	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
2	Диагностика технического состояния	Помещение №420 ГД, посадочных мест — 25; площадь — 53,7 кв.м; помещение для самостоятельной работы. технические	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	водохозяйственных систем	<p>средства обучения (компьютер персональный — 13 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--------------------------	--	--