

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

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

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, дав 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 строительно-монтажных 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-«Природообустройства 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, Зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе: – аудиторная по видам учебных занятий	45 44	- -
– лекции	24	-
– практические	20	-
– лабораторные	-	-
– внеаудиторная	1	-
– зачет	1	-
– экзамен	-	-
– защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа в том числе: – курсовая работа (проект)	63	-
– 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)		
				Лекци и	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоя тельная 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)		
				Лекци и	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоя тельная 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	Задача 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	Задача 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:	Не владеет знаниями технических средств эксплуатации;	Имеет поверхностные знания технических средств эксплуатации;	Знает технические средства эксплуатации; состав проектной документации на ремонт и реконструкцию систем;	Знает на высоком уровне технические средства эксплуатации; состав проектной документации на ремонт и реконструкцию систем;	
– Технические средства эксплуатации;	– Состав проектной документации на ремонт и реконструкцию систем;	– Правила эксплуатации мелиоративных систем;	– Правила эксплуатации мелиоративных систем;	– Правила эксплуатации мелиоративных систем;	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно(минимальный)	удовлетворительно(пороговый)	хорошо(средний)	отлично (высокий)	
<ul style="list-style-type: none"> – Единая система планово-предупредительного ремонта; – Конструктивные особенности и эксплуатационные данные мелиоративной сети; – Методики определения параметров, характеризующих техническое состояние мелиоративных систем; 	<p>ии мелиоративных систем; единой системы планово-предупредительного ремонта; конструктивных особенностей и эксплуатации данных мелиоративной сети; методик определения параметров, характеризующих техническое состояние мелиоративных систем.</p>	<p>и мелиоративных систем; единой системы планово-предупредительного ремонта; конструктивных особенностей и эксплуатации данных мелиоративной сети; методик определения параметров, характеризующих техническое состояние мелиоративных систем.</p>	<p>ных систем; единую систему планово-предупредительного ремонта; конструктивные особенности и эксплуатации данных мелиоративной сети; методики определения параметров, характеризующих техническое состояние мелиоративных систем.</p>	<p>единую систему планово-предупредительного ремонта; конструктивные особенности и эксплуатационные данные мелиоративной сети; методики определения параметров, характеризующих техническое состояние мелиоративных систем.</p>	
Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – Определять состав и очередность работ по реконструкции мелиоративных систем; – Осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для 	<p>Не умеет определять состав и очередность работ по реконструкции мелиоративных систем; осуществляет поиск и анализ информации, необходимой для</p>	<p>Умеет на низком уровне определять состав и очередность работ по реконструкции мелиоративных систем; осуществляет поиск и анализ информации</p>	<p>Умеет на достаточноном уровне определять состав и очередность работ по реконструкции мелиоративных систем; осуществляет 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)	
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.	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;	, 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.	, 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.	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.	
Владеть: — Анализ отчетной	Не владеет навыками: — Анализа	Владеет на низком	Владеет на достаточном	Владеет на высоком уровне: — Анализа	

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>— Подготовки отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию;</p> <p>— Подготовки заключения о мелиоративном состоянии земель</p> <p>— Анализа отчетной документации по реализации природоохранных мероприятий;</p> <p>— Составления</p>	<p>уровне навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Анализа отчетной документации по эксплуатации, техническом обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов <p>— Подготовки отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию;</p> <p>— Анализа отчетной документации по реализации природоохранных мероприятий;</p> <p>— Составления</p>	<p>уровне навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Анализа отчетной документации по эксплуатации, техническом обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов <p>— Подготовки отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию;</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>— Подготовки отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию;</p> <p>— Анализа отчетной документации по реализации природоохранных мероприятий;</p> <p>— Составления</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 обследование мелиоративных систем;</p> <p>— Составления 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>— Составления актов приемки эксплуатационных работ на мелиоративных системах.</p>	<p>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>— 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>— Разработки планов ремонтно-эксплуатационных работ и 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»

Знать: – 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 .	Не владеет знаниями о составе проектной документации на ремонт и реконструкцию систем; о конструктивных особенностях и эксплуатации мелиоративной сети; о способах и мероприятиях по регулированию водного режима; о порядке оформления отчетной документации.	Имеет поверхностные знания о составе проектной документации на ремонт и реконструкцию систем; о конструктивные особенности и эксплуатации мелиоративной сети; способы и мероприятия по регулированию водного режима; режимы орошения и осушения; о порядке оформления отчетной документации.	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.	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.	
Уметь: – Рассчитывать объемы и определять виды ремонтных работ;	Не умеет рассчитывать объемы и определять виды ремонтных	Умеет на низком уровне рассчитывать объемы и определять виды	Умеет на достаточном уровне рассчитывать объемы и определять виды	Умеет на высоком уровне рассчитывать объемы и определять виды	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно(минимальный)	удовлетворительно(пороговый)	хорошо(средний)	отлично (высокий)	
<p>– Рассчитывают 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 осушенемых земель;</p> <p>– Осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно телекоммуникационной сети «Интернет».</p>	<p>работ; рассчитывать объемы и сроки откачки воды с обвалованных территорий; 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 осушенемых земель; 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; 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 осушенемых земель; 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; 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 осушенемых земель; 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; 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 осушенемых земель; 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 профессио нальной деятельнос ти, в информац ионнотеле коммуника ционной сети «Интернет ».	ннотелеком муникацион ной сети «Интернет».	ннотелеком муникацион ной сети «Интернет».		
Владеть: — Обеспечение взаимодействия сотрудников организации для проведения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов; — Подготовка заключения о мелиоративном состоянии земель; — Приемка работ, выполненных в рамках реализации природоохраных мероприятий; — Составление актов	Не владеет навыками: — Обеспечен ия взаимодей ствия сотрудни ков организаци и для проведени я работ по эксплуатац ии, техническо му обслугива нию и ремонту мелиорати вных объекто в; — Подготовк и заключени я о мелиорати вном состояни и земель;	Владеет на низком уровне навыками: — Обеспечени я взаимодей ствия сотрудни ков организаци и для проведени я работ по эксплуатац ии, техническом у обслугива нию и ремонту мелиоративных объекто в; — Подготовк и заключени я о мелиорати вном состояни и земель;	Владеет на достаточном уровне навыками: — Обеспечени я взаимодей ствия сотрудни ков организаци и для проведени я работ по эксплуатац ии, техническом у обслугива нию и ремонту мелиоративных объекто в; — Подготовк и заключени я о мелиорати вном состояни и земель;	Владеет на высоком уровне навыками: — Обеспечения взаимодействия сотрудников организации для проведения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов; — Подготовки заключения о мелиоративном состоянии земель; — Приемки работ, выполненных в рамках реализации природоохраных мероприятий; — Составлением актов приемки эксплуатацион	

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

№3 (1)

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

- 1 СНИП 12-01-2004
- 2 СНИП 12-03-2001
- 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 полузыемке-полунасыпи.
- 13.Условия применения и рабочие параметры экскаватора-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 цикличных средств транспортирования грунта.
- 29.Способы уплотнения грунта. Выбор оборудования для уплотнения грунта.
- 30.Уход за свежеуложенным 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_Prikhodko_KHatkhokhu_510466_v1_.PDF

3. Организация и учет трудовых процессов в водохозяйственном строительстве : учеб.пособие / П. П. Коломоец, 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_yodokhozjaistvennom_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	НаучнаяэлектроннаябиблиотекаeLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
2	Гарант	Правовая	http://www.garant.ru/
3	КонсультантПлюс	Правовая	http://www.consultant.ru/

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ 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	2	3	4

1	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем	Помещение №221 _{гук} , площадь — 101 м ² ; посадочных мест - 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д.13, здание главного учебного корпуса
2	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем	Помещение №114 _{зоо} , посадочных мест — 25; площадь — 43м ² ; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д.13, здание корпуса зоотехнического факультета

13 Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств - в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none">- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

	<ul style="list-style-type: none"> - при возможности письменная проверка с использованием рельефноточечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> -письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; - с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; - при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> - письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; - устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; - с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств вводаи управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

**Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации
для инвалидов и лиц с ОВЗ**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;

-возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной

для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата

(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
 - опора на определенные и точные понятия;
 - использование для иллюстрации конкретных примеров;
 - применение вопросов для мониторинга понимания;
 - разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
 - увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха

(глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений

(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.