

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.03.2024 06:39:44
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d1d81918c5617a7fd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Факультет_Агрономический

Кафедра землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Иркутский государственный аграрный университет
им. А.А. Ежевского"

Пользователь
Чернигова Д.Р.

Дата подписания
28.04.2023
Подпись верна

Рабочая программа дисциплины

Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию

Направление подготовки (специальность) 35.03.11 – Гидромелиорация

Направленность (профиль) Гидромелиорация

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная
4 курс, 7 семестр/ 4 курс

Молодежный 2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию» является получение студентами основных научно- практических знаний для формирования сознательного, щадящего отношения к природе и окружающей среде в период выполнения любых строительных работ на объектах природообустройства и водопользования. При изучении дисциплины студент должен получить полное представление об основах строительного производства, знания по технологии выполнения характерных для объектов природообустройства и водопользования общестроительных работ, достаточных профессиональных знаний как для производства так и для дальнейшего обучения.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить основы строительного производства;
- изучить виды и технологии общестроительных работ, характерных в области природообустройства и водопользования;
- изучить методы определения потребности и обеспечения строительного производства необходимыми ресурсами;
- изучить методику выбора и оценки технологических решений;
- ознакомиться с оперативным управлением и планированием производства работ на объектах;
- ознакомиться с организацией проектно-изыскательских работ.
- освоить нормативные документы по организации и технологии работ по природообустройству и водопользованию;
- формировать умения и навыки по организации и технологии работ по природообустройству и водопользованию.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию» находится в вариативной части Блока Б1.В.01.04 учебного плана по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Форма итогового контроля в седьмом семестре – экзамен на форме обучения. На 4 курсе по заочной форме обучения – экзамен.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способность принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	ИД-1 _{ПК-1} . Знает профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - необходимые условия для безопасного ведения общестроительных работ; - технологию выполнения земляных, бетонных работ с использованием механизмов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели и формулировать задачи, связанные с безопасной работой механизмов; - находить оптимальный вариант комплекта машин для производства строительных работ. <p>владеть:</p> <p>навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работы с нормативной литературой при выполнении расчетов по технологии и организации строительства.
		ИД-2 _{ПК-1} Умеет решать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> методы безопасного ведения общестроительных работ; - технологию выполнения земляных, бетонных работ с использованием механизмов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> решать стандартные профессиональные задачи с применением методов безопасного ведения общестроительных работ; - технологию выполнения земляных, бетонных работ с использованием механизмов <p>владеть:</p> <p>навыками работы с методами безопасного ведения общестроительных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию выполнения земляных, бетонных работ с использованием механизмов

		ИД-3 _{ПК-1} Владеет навыками. профессиональных решений при строительстве ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	<p>знать: навыки. профессиональных решений при строительстве ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений</p> <p>уметь: применять навыки. профессиональных решений при строительстве ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений</p> <p>владеть: навыками профессиональных решений при строительстве ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений.</p>
ПК-3	Способен обеспечивать организацию производства работ и технологию строительства мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	ИД-1 _{ПК-3} . Знает обеспечение организации производства работ и технологию строительства мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	<p>знать: технику безопасности при производстве строительных работ;</p> <p>уметь: Рассчитать опасную зону работы механизмов. определить безопасную схему движения техники - на строительном объекте</p> <p>владеть: навыками: работы с нормативной литературой для решения вопросов безопасности при производстве работ.</p>
		ИД-2 _{ПК-3} Умеет решать вопросы по обеспечению организации производства работ и технологию строительства мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	<p>знать: вопросы по соблюдению установленной технологической дисциплины при строительстве мелиоративных систем и гидротехнических сооружений</p> <p>уметь: мелиоративных систем и гидротехнических сооружений соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве мелиоративных систем и гидротехнических сооружений</p> <p>владеть: навыками решения вопросов по соблюдению установленной технологической дисциплины при строительстве мелиоративных систем и гидротехнических сооружений</p>

		<p>ИД-3_{ПК-3} Владеет навыками решения вопросов по соблюдению организации производства работ и технологию строительства мелиоративных систем и гидротехнических сооружений</p>	<p>Знать: навыки решения вопросов по соблюдению установленной технологической дисциплине при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;</p> <p>уметь: решать вопросы по соблюдению установленной технологической дисциплине при строительстве и эксплуатации объектов.</p> <p>владеть: навыками профессиональных решений при соблюдении установленной технологической дисциплине при строительстве и эксплуатации объектов.</p>
<p>ПК-6</p>	<p>Способен участвовать в разработке организационно-технической документации</p>	<p>ИД-1_{ПК-6}. Знает и участвует в разработке организационно-технической документации</p>	<p>знать: - основные нормативные документы и область их применения; - основные положения СНиПов, ГОСТов, ЕНиРов ;</p> <p>уметь: - применять методику выбора строительных машин, обозначенную в справочной литературе; - при выполнении расчетов ссылаться на нормативные источники.</p> <p>владеть: навыками выбора необходимого оборудования для выполнения строительных работ.</p>

		<p>ИД-2_{ПК-6} Умеет решать вопросы по разработке организационно-технической документации</p>	<p>знать: содержание основных нормативных документов (СНиПов, ГОСТов, ЕНиРов и др.), которые используются при разработке проектных работ по строительству объектов природообустройства и водопользования.</p> <p>уметь: использовать нормативные документы (сборники ЕНиР), выбирая экономически выгодный комплект машин для производства строительных работ</p> <p>владеть: навыками о работе экономически выгодного комплекта машин для производства строительных работ.</p>
		<p>ИД-3_{ПК-6} Владеет навыками по работе с организационно-технической документацией</p>	<p>Знать: разработку организационно-технической документации, документов систем управления качеством;</p> <p>уметь: использовать навыки по работе с организационно-технической документацией, документов систем управления качеством</p> <p>владеть: основными нормативными документами и областью их применения; - основными положениями СНиПов, ГОСТов, ЕНиРов.</p>

<p style="text-align: center;">ПК-9</p>	<p>Способен принимать участие в решении отдельных задач при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду</p>	<p>ИД-1_{ПК-9}. Знает задачи и принимает участие в решении отдельных задач при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду</p>	<p>знать: организацию, нормирование и планирование производственных процессов при выполнении проектно-исследовательских, строительных и ремонтных работ в области гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду; - ; уметь: организовывать исследования по технологии работ и процессов; владеть: организационно-технологическими и организационно-управленческими задачами при исследованиях воздействия процессов на компоненты природной среды.</p>
		<p>ИД-2_{ПК-9} Умеет решать отдельные задачи при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду</p>	<p>знать: методику выбора и оценки технологических решений по производству работ на объектах природообустройства и водопользования; уметь: проводить оценку технологических решений по производству работ на объектах природообустройства и водопользования; владеть: методами обоснования оценки технологических решений по производству работ на объектах природообустройства и водопользования.</p>

		<p>ИД-3_{ПК-9} Владеет навыками при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду</p>	<p>знать: методы контроля, учета и отчетности при выполнении работ по гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду. уметь: проводить оценку контроля, учета и отчетности при выполнении работ по оценке воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду. владеть: методами обоснования контроля, учета и отчетности при выполнении работ по гидромелиоративным системам и гидротехническим сооружениям.</p>
<p>ПК-14</p>	<p>Способен проводить технико-экономическое обоснование и экологическую оценку проектных решений</p>	<p>ИД-1_{ПК-14}. Знает и проводит технико-экономическое обоснование и экологическую оценку проектных решений</p>	<p>знать: методы использования эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов. - ; уметь: использовать эколого-экономическую и технологическую оценку эффективности при проектировании и реализации проектов. владеть: методами эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации</p>

		ИД-2 _{ПК-14} Умеет решать и проводить технико-экономическое обоснование и экологическую оценку проектных решений	<p>знать: эколога-экономическую и технологическую эффективность при проектировании и реализации проектов.</p> <p>уметь: оценивать эколого-экономическую и технологическую эффективность при проектировании и реализации проектов.</p> <p>владеть: навыками использования методов эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов.</p>
		ИД-3 _{ПК-14} Владеет навыками технико-экономическое обоснование и экологическую оценку проектных решений	<p>знать: методы использования эколого-экономической и технологической оценки эффективности;</p> <p>уметь: использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов.</p> <p>владеть: навыками оценки эколого-экономическую и технологическую эффективность при проектировании и</p>

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания

Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей, обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. - 144 часов

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 7, вид отчетности – экзамен (7 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	7 семестр	8 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4	-
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	44	44	-
в том числе:			
Лекции (Л)	22	22	-
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	-
Практические работы (ЛР)	22	22	-
Самостоятельная работа:	64	64	-
Курсовой проект (КП) ¹	-	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-

¹ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

² На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

Контроль	36	36	-
Самостоятельное изучение разделов	-	-	-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)			
Подготовка и сдача экзамена ²	-	-	
Подготовка и сдача зачета	-	-	-

5.1.2. Заочная форма обучения: 4 курс – экзамен (4 курс).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	4 курс	5 курс
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4	-
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	16	16	-
в том числе:			
Лекции (Л)	8	8	-
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	-
Практические работы (ЛР)	8	8	-
Самостоятельная работа:	92	92	-
Курсовой проект (КП) ³	-	-	-
Курсовая работа (КР) ⁴	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-
Контроль	36	36	-
Самостоятельное изучение разделов	-	-	-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)			
Подготовка и сдача экзамена ²	-	-	-
Подготовка и сдача зачета	-	-	-

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)	Формы текущей, промежуточной аттестации
-------	-------------------------------------	--	---

³ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

⁴ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

		Лекции (Л)	Практ (семинар- ские)	лаборат. ра- боты (ЛР)	самост. раб ота (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
7 семестр						
1.	Общие сведения о водохозяйственных и строительных работах					
1.1	Основы строительного производства. Основные сведения о строительном производстве. Техническое нормирование в строительстве	2	2		4	
1.2	Организация труда Производительность труда и производственные нормы. Баланс грунтовых масс. Способы производства земляных работ Разработка, транспортировка и укладка грунта механизированным способом. Технология разработки грунта экскаваторами и землеройно-транспортными машинами.	2	2		4	
2.	Комплексная механизация строительных процессов					
2.1	Задачи комплексной механизации, правила подбора машин. Поточный метод строительства. Технологические карты. Схемы операционного контроля качества.	2	2		4	
3.	Строительство линейных сооружений					
3.1	Виды и конструкции линейных сооружений. Технология строительства каналов в земляном русле, напорного трубопровода.	2	2		6	
4.	Производство работ по инженерной защите и охране водных объекта					
4.1	Выправительные и берегоукрепительные работы на реках. Технология работ по устройству струенаправляющих сооружений из грунта и камня. Работы по очистке рек и водоемов от наносов	2	2		8	
5.	Организация и планирование строительных работ					
5.1	Проектно-изыскательские работы. Состав и содержание ПОС и ППР в проектах. Линейные календарные планы. Строительные генеральные планы.	2	2		10	
6.	Строительство гидротехнических сооружений и насосных станций					
6.1	Технология строительства плотин из грунтовых материалов. Устройство котлованов. Осушение котлованов от затопления и подтопления водой. Закрепление слабых грунтов в основании сооружений. Метод «стена в грунте», опускной колодец.	2	2		10	

7.	Бетонные работы					
7.1	Состав бетона, показатели качества. Приготовление, транспорт и укладка бетонной смеси в блок. Уход за бетоном. Специальные методы бетонирования.	2	2		4	
8.	Монтажные работы					
8.1	Виды и особенности монтажных работ в строительстве. Приспособления и инструменты, выбор крана. Монтаж сборных железобетонных сооружений. Технология свайные работ	2	2		4	
9	Работы по ремонту и реконструкции инженерных сооружений					
9.1	Классификация ремонтно-строительных работ. Организация и технология ремонтных работ на земляных и бетонных сооружениях. Защита окружающей природной среды при производстве строительных работ	2	2		5	
10	Общестроительные работы					
10.1	Технология каменных, плотничных кровельных и отделочных работ. Назначение и виды гидроизоляционных работ. Материалы, технология устройства гидроизоляций.	2			5	
	Экзамен					36
	ИТОГО:	22	22		64	

6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ (семинарские)	лаборат.рабы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
4 курс						
1.	Общие сведения о водохозяйственных и строительных работах					
1.1	Основы строительного производства. Основные сведения о строительном производстве. Техническое нормирование в строительстве	1	1		6	
1.2	Организация труда Производительность труда и производственные нормы. Баланс грунтовых масс. Способы производства земляных работ Разработка, транспортировка и укладка грунта механизированным способом. Технология разработки грунта экскаваторами и землеройно-	1	1		6	

	транспортными машинами.					
2.	Комплексная механизация строительных процессов					
2.1	Задачи комплексной механизации, правила подбора машин. Поточный метод строительства. Технологические карты. Схемы операционного контроля качества.	1	1		8	
3.	Строительство линейных сооружений					
3.1	Виды и конструкции линейных сооружений. Технология строительства каналов в земляном русле, напорного трубопровода.	1	1		6	
4.	Производство работ по инженерной защите и охране водных объекта					
4.1	Выправительные и берегоукрепительные работы на реках. Технология работ по устройству струнаправляющих сооружений из грунта и камня. Работы по очистке рек и водоемов от наносов	1	1		6	
5.	Организация и планирование строительных работ					
5.1	Проектно-изыскательские работы. Состав и содержание ПОС и ППР в проектах. Линейные календарные планы. Строительные генеральные планы.	1	1		10	
6.	Строительство гидротехнических сооружений и насосных станций					
6.1	Технология строительства плотин из грунтовых материалов. Устройство котлованов. Осушение котлованов от затопления и подтопления водой. Закрепление слабых грунтов в основании сооружений. Метод «стена в грунте», опускной колодец.	1	1		10	
7.	Бетонные работы					
7.1	Состав бетона, показатели качества. Приготовление, транспорт и укладка бетонной смеси в блок. Уход за бетоном. Специальные методы бетонирования.				5	
8.	Монтажные работы					
8.1	Виды и особенности монтажных работ в строительстве. Приспособления и инструменты, выбор крана. Монтаж сборных железобетонных сооружений. Технология свайные работ				5	
9	Работы по ремонту и реконструкции инженерных сооружений					

9.1	Классификация ремонтно-строительных работ. Организация и технология ремонтных работ на земляных и бетонных сооружениях. Защита окружающей природной среды при производстве строительных работ				10	
10	Общестроительные работы					
10.1	Технология каменных, плотничных кровельных и отделочных работ. Назначение и виды гидроизоляционных работ. Материалы, технология устройства гидроизоляций.	1	1		20	
	Экзамен					36
	ИТОГО:	8	8		92	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины⁵:

7.1.1. Основная литература:

1. Белецкий Б.Ф. Технология и механизация строительного производства [Электронный ресурс] / Б.Ф. Белецкий Электрон. текстовые дан. (1 файл) . – СПб.: Лань, 2011. – 752 с.
2. Болотин С.А. Организация строительного производства: учебное пособие для вузов / С.А. Болотин, А.Н. Вихров. – 2-е изд. – М.: Академия, 2008 – 208 с.
3. Орлов В.А. Строительство, реконструкция и ремонт водопроводных и водоотводящих сетей бестраншейными методами: учебное пособие / В.А. Орлов, Е.В. Орлов, 2011, ИНФРА- М – 222 с.
4. Основы строительного дела: учебник для вузов / А.В. Шишин и др. – М.: Колос, 2007. - 423 с.
5. Пушкарева Т.И. Организация и производство работ по прокладке трубопровода : методические указания / Т.И. Пушкарева, А.В. Бойко. – Барнаул: Изд-во АГАУ. 2015. – 69 с.

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Организация строительного производства: учебник для вузов /Т.Н. Цай, п.Г. Грабовой, В.А. Большаков и др. – М.: Изд-во АСВ, 1999.
2. Теличенко В.И. Технология строительных процессов: в 2-х частях: учебник для строительных вузов /в.М. Теличенко, А.А. Лапидиус, О.М. Терентьев. – М.: Высшая школа, 2003.
3. Трушкевич А.И. Организация проектирования и строительства : учебное пособие / А.И. Трушкевич. – Минск: Высшая школа, 2003. – 416 с.
4. Пушкарева Т.И. Организация и производство работ по прокладке трубопровода : методические указания / Т.И. Пушкарева, А.В. Бойко. – Барнаул издво АГАУ. 2015. – 69 с.

⁵В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

5. Пушкарёва Т.И. Технология строительного производства: методические указания к практическим занятиям / Т.И. Пушкарёва. – Барнаул изд-во АГАУ. 2005. – 57 с.
6. Пушкарёва Т.И. Технология и организация строительства систем сельхозводоснабжения и водоотведения: методические указания / Т.И. Пушкарёва. – Барнаул: Изд-во АГАУ. 2004.
7. Пушкарёва Т.И. Технологическая карта на строительство участка оросительного канала: методические указания к практическим занятиям / Т.И. Пушкарёва. – Барнаул: Изд-во АГАУ. 2002.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.hydrology.ru/biblio> - сайт электронной библиотеки, где представлены новейшие полнотекстовые книги по гидрологии.
2. <https://www.geokniga.org> - Геологический портал GeoKniga. Бесплатный некоммерческий справочно-образовательный портал для геологов, студентов-геологов и просто интересующихся проблемой людей.
3. <http://window.edu.ru/window/> - информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», в библиотеке которой представлены полнотекстовые источники по всем основным разделам математики.

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1.	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие
2.	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие
3.	Windows XP Professional (операционная система)	лицензии: X10-51730 RU, X11-42168 RU и другие

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования

1.	<p>664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, Иркутский ГАУ, аудитория № 260 - компьютерный класс</p> <p>Учебная аудитория для проведения лабораторных практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, выполнения курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>	<p>Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 11 мест. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров с выходом в интернет, электронную информационно- образовательную среду и электронно- библиотечную систему; доска маркерная - 1 шт.; Принтер струйный Epson - 1 шт.; Сканер CANON CANOSCAN LIDE 20 - 1 шт.; Сканер А3 Mustec Scanexpress - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Программное обеспечение 1. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016). 2. Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780). 3. ГИС Panorama 11 (лицензионный договор № Б-1/13 от 30.08.13). 4. Программное обеспечение ГИС Mapinfo Pro 16.0. (рус.) для учебных заведений (лицензионный договор № 48/2018 от 27.03.2018 г.).</p>	<p>Для проведения лабораторных занятий</p>
2.	<p>664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, Иркутский ГАУ, аудитория № 221</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 60 мест, трибуна (кафедра) 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: демонстрационное оборудование (проектор видео RoverlightAurora DS1700 800*600 1800 lm, - 1 шт., экран проекционный Classic Solution Norma 236*175 - 1 шт.; ноутбук ASUS Laptor - 1шт.), доска аудиторная ДП- 12 - 1 шт. Учебно-наглядные пособия. Программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016). 2. Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780).</p>	<p>Для проведения лекционных занятий</p>

3	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, Иркутский ГАУ, аудитория № 303 Помещение для самостоятельной работы	Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - 11 шт. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно- образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно- библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.	Для самостоятельной работы студентов
4	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, Иркутский ГАУ, аудитория № 123 Помещение для самостоятельной работы	Специализированная мебель: Стол - 35 шт.; Стул - 35 шт; Технические средства обучения: 35 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно- образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно- библиотечную систему (электронной библиотеки); Принтер HP Laser Jet P2055 - 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Ксерокс XEVOX - 1 шт; Телевизор - Samsung - 1 шт.; Проектор Optoma- 1 шт, Экран - 1шт.; Учебно-наглядные пособия: книги; книги на электронных носителях.	Для самостоятельной работы студентов

Рейтинг-план дисциплины «Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию»

Направление подготовки: 35.03.11 – Гидромелиорация

4 курс, 7 семестр

Лекции – 22 часов. Практические занятия – 22 часов. Экзамен.

Текущие аттестации: 2 домашние контрольные работы, 1 аудиторная контрольная работа,
1 индивидуальное домашнее задание.

Распределение баллов по разделам (модулям) в 7 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Раздел 2. Комплексная механизация строительных процессов. Задачи комплексной механизации, правила подбора машин. Поточный метод строительства. Технологические карты. Схемы операционного контроля качества.	15	3 неделя
Раздел 3. Строительство линейных сооружений Виды и конструкции линейных сооружений. Технология строительства каналов в земляном русле, напорного трубопровода	15	7 неделя
Раздел 4. Производство работ по инженерной	15	11

защите и охране водных объекта. Выправительные и берегоукрепительные работы на реках. Технология работ по устройству струенаправляющих сооружений из грунта и камня. Работы по очистке рек и водоемов от наносов		неделя
Раздел 6. Строительство гидротехнических сооружений и насосных станций Технология строительства плотин из грунтовых материалов. Устройство котлованов. Осушение котлованов от затопления и подтопления водой. Закрепление слабых грунтов в основании сооружений. Метод «стена в грунте», опускной колодец.	15	15 неделя
ИТОГО	60	

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неудачившим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неудачиваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, профиль Гидромелиорация.

Программу составил: Афонина Татьяна Евгеньевна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 8 от «17» апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой: Пономаренко Елена Александровна