

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт землеустройства, кадастров и
природообустройства
Кафедра природообустройства

СОГЛАСОВАНО:
Директор института Летягина Е.А.
"26" марта 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор _____ Пыжикова Н.И.
"27" марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация и технология работ
по природообустройству и водопользованию

ФГОС ВО

Направление подготовки 20.03.02 – Природообустройство
и водопользование

Профиль (*и*) Водные ресурсы и водопользование

Курс 3

Семестр (*и*) 6

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2020

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ИЗКиП
протокол № 8 «24» марта 2020 г.

Председатель методической комиссии: Виноградова Л.И.
кандидат географических наук, доцент
«24» марта 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки
(специальности) * доктор географических наук, профессор Бураков Д.А.

«24» марта 2020 г

Заведующие кафедрами¹: заведующий кафедрой Природообустройства
доктор географических наук, профессор Бураков Д.А.

Заведующие кафедрами²: _____

*- по согласованию с методической комиссией

¹ Кафедры, за которыми в учебном плане закреплены дисциплины

*- по согласованию с методической комиссией

² Кафедры, за которыми в учебном плане закреплены дисциплины

Оглавление	
АННОТАЦИЯ	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	5
1.1. Внешние и внутренние требования	5
1.2. Место дисциплины в учебном процессе	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. Структура дисциплины	8
4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	9
4.3. Содержание модулей дисциплины	9
4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия	14
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины	15
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	21
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	25
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	25
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	26
11. ПРИЛОЖЕНИЕ	27

Аннотация

Дисциплина «Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию», входит в базовую часть Блока 1.Б15. учебного плана. подготовки студентов по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование». Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Дисциплина формирует у студентов следующие компетенции:
общепрофессиональные:

ОПК-3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов.

профессиональные:

при организационно-управленческой деятельности

ПК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

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

при проектно-исследовательской деятельности

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

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций и приобретения будущими специалистами фундаментальных естественно-научных знаний. Получения знаний по мелиорации, рациональном использовании земли, закономерностях воспроизводства плодородия почвы с целью выращивания высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур, профессиональных компетенций освоения и применения на практике научно обоснованных комплексов мелиоративных мероприятий, составляющих основу зональных систем мелиоративного земледелия. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса (лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 34 часов, практические 34 часов, 40 часов самостоятельной работы студента, на экзамен 36 часов.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию» включена в ОПОП, в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули)

Реализация в дисциплине «Организация технология работ по природообустройству и водопользованию» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, профилю водные ресурсы и водопользование должна формировать следующие компетенции:

общепрофессиональные:

ОПК-3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов.

профессиональные:

при организационно-управленческой деятельности

ПК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

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

при проектно-изыскательской деятельности

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

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина базируется непосредственно на следующих курсах: «Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства», «Ландшафтоведение», «Интегрированное управление водными ресурсами», а также программа средней школы.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию», необходимы при изучении следующих дисциплин: «Геоинформационное моделирование объектов в природообустройстве», «Гидрофизика», «Эколого-экономическая оценка природных объектов».

Особенностью дисциплины является формирование мышления и способности специалиста творчески применять на практике научно обоснованный комплекс мероприятий. Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию – важнейшая составная часть всей системы строительного комплекса.

Контроль знаний проводят в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Цель дисциплины «Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию» - научить основам мелиоративного строительства, технологии производства работ.

Задачи дисциплины направлены на изучение технологии строительства объектов природообустройства и водопользования и использование строительных терминов, передовых методов и технологий строительства с применением мелиоративных и строительных машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- научные основы строительного производства и законы мелиорации;
- научные основы мелиоративного и водохозяйственного строительства;
- мелиоративные и строительные машины и механизмы;
- расположение мелиоративных систем и сооружений на плане;
- законы охраны земельных ресурсов;
- основные положения по организации, планированию и основам управления строительством объектов;
- основы технологии специальных работ.

Уметь:

- различать строительные и мелиоративные машины и оборудование;
- определять назначение строительных и мелиоративных машин и оборудования;
- использовать законы РФ и Красноярского края в работе;
- работать с технической литературой;
- применять полученные знания на практике.

Владеть:

- знаниями по мелиоративному и водохозяйственному строительству;
- специфическими терминами в области строительного производства;
- полученными знаниями и навыками.

Реализация в дисциплине «Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, профилю водные ресурсы и водопользование должна формировать следующие компетенции:

общепрофессиональные:

ОПК-3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов.

профессиональные:

при организационно-управленческой деятельности

ПК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

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

при проектно-изыскательской деятельности

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

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам № 6
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4,0	144	144
Контактная работа	1,9	68	68
в том числе:			
Лекции (Л)	1,0	34	34
Практические занятия (ПЗ)	1,0	34	34
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (СРС)	1,1	40	40
в том числе:			
курсовая работа (проект)			
самостоятельное изучение тем и разделов	0,7	26	26
контрольные работы			
реферат			
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,4	14	14
подготовка к зачету			
др. виды			
Подготовка и сдача экзамена	1,0	36	36
Вид контроля:	экзамен		

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	ЛЗ/ПЗ/С	СРС	
1	Подготовительный период и инженерная подготовка территории строительства	38	12	12	14	тесты

2	Строительство стальных трубопроводов. Технология мелиоративного строительства	36	11	11	14	тесты
3	Механизация работ по природообустройству и водопользованию	34	11	11	12	тесты
ИТОГО		108	34	34	40	

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
Модуль №1 Подготовительный период и инженерная подготовка территорий строительства.	38	12	12	14
Модульная единица 1.1 Введение	14	4	4	6
Модульная единица 1.2 Продукция строительного производства и строительные процессы.	12	4	4	4
Модульная единица 1.3 Разработка проектов организации строительства и проектов производства работ.	12	4	4	4
Модуль №2 Строительство стальных трубопроводов.	36	11	11	14
Модульная единица 2.1 Технология мелиоративного строительства Строительство стальных трубопроводов.	14	4	4	6
Модульная единица 2.2 Способы защиты стальных трубопроводов.	10	3	3	4
Модульная единица 2.3 Проверка качества изоляции и устранения дефектов.	12	4	4	4
Модуль №3 Механизация работ по природообустройству и водопользованию.	34	11	11	12
Модульная единица 3.1 Механизация работ по природообустройству и водопользованию.	12	4	4	4
Модульная единица 3.2 Машины и оборудование.	10	3	3	4

Модульная единица 3.3 Вынос проекта в натуру.	12	4	4	4
Итого	108	34	34	40

4.3 Содержание модулей дисциплины

МОДУЛЬ 1. Подготовительный период и инженерная подготовка территорий строительства.

Модульная единица 1.1

Вводная лекция. Проектно- сметная документация. Проектно-изыскательские институты. Особенность гидротехнического строительства. Технология строительного производства. Проектно-сметная документация. Сметная документация. Качество строительномонтажных работ. СНиП.

Модульная единица 1.2. Продукция строительного производства и строительные процессы.

Проекты организации строительства и проекты производства работ, их содержание и назначение. Индустриализация строительства. Подготовительный период и инженерная подготовка территории строительства. Продукция строительного производства. Строительный процесс. Проект организации строительства. Техника используемая для рытья траншей. Рабочая операция.

Модульная единица 1.3. Разработка проектов организации строительства и проектов производства работ.

Выбор методов производства работ и технико-экономическое обоснование их. Выбор методов производства работ.

МОДУЛЬ 2. Строительство стальных трубопроводов.

Модульная единица 2.1. Строительство стальных трубопроводов.

Подготовка ложа и устройство искусственных оснований под трубопроводы. Электросварка стыков стальных труб. Газовая сварка стыков и резка труб. Особенности сварки стыков стальных труб в зимнее время. Проверка качества сварных соединений. Техника безопасности при сварке и резке. Трубопроводы в орошении. Электросварка стальных труб. Трубопровод поливной. Стройгенплан. Особенности сварки стыков стальных труб в зимнее время.

Модульная единица 2.2. Способы защиты стальных трубопроводов.

Очистка стальных трубопроводов. Нанесение грунтовки. Нанесение битумной мастики, армирующей обмотки из прочной бумаги. Строительство гидротехнических сооружений. Проверка качества изоляции и устранения дефектов. Строительство каналов. Засыпка траншей и уплотнение грунта. Укладка трубопроводов в траншею и исправление изоляции.

Модульная единица 2.3. Проверка качества изоляции и устранения дефектов.

Укладка трубопроводов в траншею и исправление изоляции. Приемка и испытание трубопроводов. Предохранение трубопроводов от случайных повреждений и от смещений при эксплуатации и испытаниях. Строительство сборных сооружений. Механизация строительства осушительных систем. Виды трубопроводной арматуры и материалы для ее изготовления.

МОДУЛЬ 3. Механизация работ по природообустройству и водопользованию.

Модульная единица 3.1. Механизация работ по природообустройству и водопользованию.

Земляные работы. Основные сведения о земляных сооружениях и работах. Виды грунтов. Механизация мелиоративных работ. Трассирование. Трассирование линейных сооружений. Виды грунтов. Строительство каналов способом гидромеханизации. Вынос проекта в натуру. Строительство осушительно-увлажнительных систем. Соединение стальных труб. Строительно-монтажные работы.

Модульная единица 3.2. Машины и оборудование.

Строительство каналов. Строительство гидротехнических сооружений. Технология мелиоративного строительства. Приемка и испытания трубопроводов. Техника безопасности при сборке и резке трубопроводов. Технология строительства горизонтального дренажа. Вынос проекта в натуру. Производственно-технологическая комплектация строек.

Модульная единица 3.3. Вынос проекта в натуру.

Трассирование. Трассирование линейных сооружений. Строительные нормы и правила. Технология строительства открытой оросительной сети. Приемка ремонтных работ. Технология строительства закрытой оросительной сети. Приемка в эксплуатацию мелиоративных объектов. Строительно-монтажные работы. Технология строительства осушительных каналов.

Технология мелиоративного строительства.

Технология строительства горизонтального дренажа..

Технология осушительных каналов.

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ³ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1. Подготовительный период и инженерная подготовка территории строительства.		экзамен	12
	Модульная единица 1.1 Введение	Лекция 1. Вводная лекция. Проектно- сметная документация. Проектно-изыскательские институты.	тесты	4

³ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

	Модульная единица 1.2 Продукция строительного производства и строительные процессы.	Лекция 2. Проекты организации строительства и проекты производства работ, их содержание и назначение.	тесты	4
	Модульная единица 1.3 Разработка проектов организации строительства и проектов производства работ.	Лекция 3. Выбор методов производства работ и технико- экономическое обоснование их.	тесты	4
2	Модуль 2. Строительство стальных трубопроводов.		экзамен	11
	Модульная единица 2.1 Строительство стальных трубопроводов.	Лекция 4. Подготовка ложа и устройство искусственных оснований под трубопроводы. Электросварка стыков стальных труб.	тесты	4
	Модульная единица 2.2. Способы защиты стальных трубопроводов.	Лекция 5. Очистка стальных трубопроводов. Нанесение грунтовок. Нанесение битумной мастики.	тесты	4
	Модульная единица 2.3 Проверка качества изоляции и устранения дефектов.	Лекция 6. Укладка трубопроводов в траншею и исправление изоляции. Приемка и испытание трубопроводов.	тесты	3
3	Модуль 3. Механизация работ по природообустройству и водопользованию		экзамен	11
	Модульная единица 3.1 Механизация работ по природообустройству и водопользованию.	Лекция 7. Земляные работы. Основные сведения о земляных сооружениях и работах. Виды грунтов. Механизация мелиоративных работ.	тесты	3
	Модульная единица 3.2 Машины и оборудование.	Лекция 8. Строительство каналов. Строительство гидротехнических сооружений. Технология строительства осушительных каналов.	тесты	4
	Модульная единица 3.3 Вынос проекта в натуру.	Лекция 9. Трассирование. Трассирование линейных сооружений. Строительные нормы и правила.	тесты	4
4	ИТОГО			34

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ⁴ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль №1 Подготовительный период и инженерная подготовка территории строительства.		экзамен	12
	Модульная единица 1.1 Введение	Знакомство со специалистами и работой в области мелиоративных мероприятий с ФГБУ	тесты	4
	Модульная единица 1.2 Продукция строительного производства и строительные процессы.	Просмотр фильмов по эксплуатации и обустройстве мелиоративных объектов.	тесты	4
	Модульная единица 1.3 Разработка проектов организации строительства и проектов производства работ.	Выезд на объекты орошения Емельяновского и Березовского районов.	тесты	4
2	Модуль № 2 Строительство стальных трубопроводов.		экзамен	11
	Модульная единица 2.1 Строительство стальных трубопроводов.	Ознакомление с литературой по эксплуатации мелиорированных земель.	тесты	4
	Модульная единица 2.2. Способы защиты стальных трубопроводов.	Просмотр фильмов Волгоградского завода по выпуску оросительной технике.	тесты	3
	Модульная единица 2.3 Проверка качества изоляции и устранения дефектов.	Просмотр фильмов СибНИИГиМ по внутренней изоляции трубопроводов на оросительных системах.	тесты	4
3	Модуль № 3 Механизация работ по природообустройству и водопользованию		экзамен	11
	Модульная единица 3.1 Механизация работ по природообустройству и водопользованию.	Просмотр фильмов по строительству и эксплуатации осушительных систем с применением мелиоративных машин, оборудования и приспособлений.	тесты	3
	Модульная единица 3.2 Машины и оборудование.	Работа с проектно-сметной документацией.	тесты	4

	Модульная единица 3.3 Вынос проекта в натуру.	Работа с проектно-сметной документацией.	тесты	4
ИТОГО				34

4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1. Подготовительный период и инженерная подготовка территории строительства			14
Самоподготовка к текущему контролю знаний			7
1	Модульная единица 1.1 Введение	Закон о мелиорации земель. Организация труда в строительстве Календарный план строительства объекта	2
2	Модульная единица 1.2 Продукция строительного производства и строительные процессы.	В чем заключается суть гидротехнических мелиораций. Авторский надзор на строительстве. Организация материально-технического обеспечения и хранения материалов	3
3	Модульная единица 1.3 Разработка проектов организации строительства и проектов производства работ.	Методы строительства гидротехнических сооружений, их отличия. С чего начинается строительство гидромелиоративных систем. Бетон и железобетон как строительный материал в гидромелиоративном строительстве	2
Модуль 2. Строительство стальных трубопроводов			14
Самостоятельное изучение тем и разделов			7
4	Модульная единица 2.1 Строительство стальных трубопроводов.	Строительство трубопроводов из керамических, бетонных, железобетонных, асбестоцементных, чугунных труб.	2
5	Модульная единица 2.2. Способы защиты стальных трубопроводов.	Строительство трубопроводов на заболоченных участках. Методы очистки трубопроводов.	3
6	Модульная единица 2.3 Проверка качества изоляции и устранения дефектов.	Права и обязанности инженерно-технического и административного персонала на строительство. Организация приемочной комиссии и подготовка технической документации	2
Модуль 3. Механизация работ по природообустройству и водопользованию			12
Самостоятельное изучение тем и разделов			7

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
7	Модульная единица 3.1 Механизация работ по природообустройству и водопользованию.	Какие почвы относят к заболоченным. Назовите агромелиоративные мероприятия и механизмы, применяемые при осушении земель.	2
8	Модульная единица 3.2 Машины и оборудование.	Что понимают под культуртехническими мероприятиями. Назовите и расскажите про машины и механизмы принимающие участие при строительстве трубопроводов.	2
9	Модульная единица 3.3 Вынос проекта в натуру.	Какая техника участвует при проведении культуртехнических мероприятий. Выбор типа землеройных машин	1
<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>			14
Самостоятельное изучение тем и разделов			26
ВСЕГО			40

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	Не предусмотрены	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ПЗ/С	СРС	Вид контроля
ОПК-3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов.	1-12	1-12	1-12	тестирование
ПК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;	1-12	1-12	1-12	тестирование
ПК-6 – способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управлени качеством.	1-12	1-12	1-12	тестирование
ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.	1-12	1-12	1-12	тестирование

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра природообустройства Направление подготовки (специальность) Природообустройство и водопользование
 Дисциплина: Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Лекции Практики	Основы природообустройства	Т.И Сурикова	Колос	2001	+		+		8.3	9
Лекции Практики	Природообустройство	А.И. Голованов	КолосС	2008	+		+		8.3	102
Дополнительная										
Лекции Практики	Эрозия почв	Д.А. Бураков, Е.Э. Маркова	КрасГАУ	2009	+		+		8.3	10
Лекции Практики	Методические указания по производственной практике для студентов ИЗКиП	С.Э. Бадмаева	КрасГАУ	2010	+		+		8.3	110
Лекции Практики	УМКД Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	Л.И.Виноградов а Долматов Г.Н.	КрасГАУ	2012		+	+		1	1

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru> (ООО «Политехресурс») (Договор №114SL/01-2017 от 31.01.2017);
2. Межотраслевая электронная библиотека РУКОНТ <https://rucont.ru> (ООО «Национальный цифровой ресурс «Рукоонт») Договор 003/2222-2017 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным базам данных от 08.02.2017;
3. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com> (ООО «Издательство Лань») (Договор №58/17 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.01.2017).
4. ЭБС IprBook <http://www.iprbookshop.ru/78574.html> (ООО «Ай Пи Эр Медиа») Лицензионный договор № 2619/17 на предоставление Коллекция Гуманитарные науки.
5. ЭБС Юрайт <https://www.biblio-online.ru> (ООО «Электронное издательство Юрайт») Договор № 2906 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС от 23.01.2017.
6. СПС Консультант плюс (ООО Информационный центр «Искра») Договор №20059900202 об информационной поддержке – бессрочно).
7. <http://www.mpr.gov.ru> – Сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ
8. <http://www.mpr.krskstate.ru> - Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края

6.3. Программное обеспечение

- 1) Office 2007 RussianOpenLicensePack (количество 432), академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
- 2) Справочная правовая система «Консультант+», договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;
- 3) Справочная правовая система «Гарант», учебная лицензия, договор №129-20-11 от 01.01.2012;
- 4) Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования), свободно распространяемое ПО (GPL);
- 5) Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия), договор сотрудничества от 2019 года;
- 6) ABBYYFineReader 10 CorporateEdition (количество 30), лицензия сертификат №FCRC1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012
- 7) Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 Бесплатно распространяемое ПО

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тесты

- защита практических работ;
- отдельно оцениваются личностные качества обучающегося (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов

Промежуточная аттестация по результатам семестрам по дисциплине проходит в форме экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы) либо в сочетании различных форм.

Рейтинг-план

Календарный модуль 1					итого баллов
дисциплинарные модули	баллы по видам работ				
	текущая работа	защита практических работ	активность на занятиях	тестирование	
ДМ ₁	8	8	9	9	34
ДМ ₂	8	8	8	9	33
ДМ ₃	8	8	8	9	33
Итого за КМ ₁	24	24	25	27	100

Экзаменационная оценка устанавливается в соответствии со следующей балльной шкалой.

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 100 – 87 балла | - 5 (отлично); |
| 86 – 73 | - 4 (хорошо); |
| 72 – 60 | - 3 (удовлетворительно). |

Обучающемуся не набравшему требуемое минимальное количество баллов (< 60), дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для материально-технического обеспечения дисциплины, проведения лекционных занятий, просмотра и защиты презентаций к самостоятельной работе требуется комплекс мультимедийного оборудования. Для этих целей используется:

- аудитория, оборудованная мультимедийным проектором для проведения лекций, просмотра тематических видеофильмов используется аудит. 304,504, для демонстрации презентаций используется Microsoft Power Point;
- доступ к сети Интернет, во время самостоятельной подготовки аудит 511,310, методический кабинет 402;
- для проведения практических занятий учебные аудитории – 309,311,306;

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательной деятельности: п 6.3.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Конспект лекций должен фиксировать последовательно, схематично и кратко основные положения, формулировки, обобщения и выводы с выделением ключевых слов и терминов.

Материалы, которые вызывают трудности, необходимо отметить и попытаться найти ответ самостоятельно в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно разобраться в материале не удастся, следует сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или практических занятиях.

В качестве самостоятельной работы студенту предлагается:

- работа с основной и дополнительной литературой учебно-методического обеспечения дисциплины;
- более глубокое изучение вопросов, изучаемых на практических занятиях.

Задача самостоятельной работы – выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу с помощью анализа текстов литературных источников, лекций и материалов практических работ.

При подготовке к экзамену с оценкой необходимо ориентироваться на конспекты лекций и рекомендуемую литературу. Для закрепления пройденного материала разработаны тестовые задания, вопросы к ним приведены ниже, сами тесты ФОСе

10. Образовательные технологии

Таблица 10

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Модульная единица 1.2 Продукция строительного производства и строительные процессы.	П	Учебный фильм с комментариями и обсуждением	2
Модульная единица 1.3 Разработка проектов организации строительства и проектов производства работ.	Л	Презентация с обсуждением	2
Модульная единица 2.1 Строительство стальных трубопроводов.	П	Учебный фильм с комментариями и обсуждением	2
Модульная единица 2.3 Проверка качества изоляции и устранения дефектов.	Л	Анализ конкретных практических ситуаций	2
Модульная единица 3.2 Машины и оборудование.	Л	Презентация с обсуждением	2
Модульная единица 3.3 Вынос проекта в натуру.	Л	Анализ конкретных практических ситуаций	2
Модульная единица 4.1 Технология мелиоративного строительства	П	Учебный фильм с комментариями и обсуждением	2

Модульная единица 4.3 Технология осушительных каналов.	П	Учебный фильм с комментариями и обсуждением	2
ИТОГО: в форме интерактивной			16
Из них лекционных			8

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
25.03.2021 г.	6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2021-2022 уч. год обновлен перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения; перечень учебных и учебно-методических изданий, электронных образовательных ресурсов	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 7 от 25.03.2021 г.

Программу разработали:

Г.Н. Долматов, доцент

Л.И. Виноградова кандидат географических наук, доцент
ФИО, ученая степень, ученое звание

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
23.03.2022 г.	б. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2022-2023 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол №9 от 23.03.2022 г.

Программу разработали:

Г.Н. Долматов, доцент

Л.И. Виноградова кандидат географических наук, доцент
 ФИО, ученая степень, ученое звание

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
20.03.2023 г.	6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2023-2024 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 9 от 20.03.2023 г.

Программу разработали:

Г.Н. Долматов, доцент

Л.И. Виноградова кандидат географических наук, доцент

ФИО, ученая степень, ученое звание

Рецензия

разработанную Виноградовой Л.И. доцентом, к.г.н., Долматовым Г.Н..
доцентом кафедры Природообустройство
на рабочую программу «Организация и технология работ по
природообустройству и водопользованию»
разработанную Виноградовой Л.И. доцентом, к.г.н., Долматовым Г.Н..
доцентом кафедры Природообустройство

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» профиль «Водные ресурсы и водопользование». В ней подробно изложены цели, задачи, структура и содержание дисциплины, а так же общепрофессиональные и профессиональные компетенции при проектно-исследовательской деятельности и при организационно-управленческой деятельности, которыми должен обладать выпускник по результатам освоения основной образовательной программы бакалавриата.

Программа соответствует данному курсу.

Предложен справочный материал и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Рецензент: В.Н. Белобородов к.т.н.

Руководитель НПФ «ИЗОТОР»

