

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 04.04.2024 09:08:53

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448f32a08eac6fb1af697b8840ca116d00ae2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приморский государственный аграрно-технологический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Журавлев Д.М.
26 января 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ

Уровень основной профессиональной образовательной программы бакалавриат
Направление подготовки 35.03.11 Гидромелиорация
Направленность (профиль) Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем
Форма обучения очная
Институт инженерно-технологический
Статус дисциплины (модуля) часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.02
Курс 4 Семестр 8
Учебный план набора 2024 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

СЕМЕСТР	Учебные занятия (час.)							САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	Форма итоговой аттестации
	Общий объём	аудиторные					Контроль		
		Все-го	Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП - КР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ									
8	108	54	20		34			54	ЗАЧЕТ

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 3 ЗЕТ.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, утвержденного 17 августа 2020 г. № 1049 (зарегистрировано в Минюсте России 09 сентября 2020 г. № 59724).

Рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета инженерно-технологического института 26 января 2024 г., протокол № 5.

Разработчик:

К.Г.Н., доцент

(должность)

_____ (подпись)

Фалько В.В.

(Ф.И.О.)

1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - приобретение обучающимися знаний об инженерных мероприятиях по защите урбанизированных территорий от воздействия неблагоприятного водного режима.

Задачи дисциплины (модуля):

- изучение инженерных мероприятий по защите территории от затопления и подтопления;
- изучение мероприятий по ускорению отвода поверхностного стока и защите от притока нагорного стока;
- изучение технологий понижения уровня грунтовых вод с помощью подземного дренажа;
- изучение искусственного повышения поверхности территорий.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

дисциплина (модуль) находится в части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.01.02).

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих универсальных компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции			
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК 2.3	Определяет эффективные способы решения задач в сфере профессиональной деятельности с учетом существующих правовых норм, ограничений и ресурсов
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК 3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
		УК 3.3	Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- способы решения профессиональных задач в условиях ограниченности ресурсов и ограничений в правовом поле (УК 2.3);
- Особенности командного взаимодействия, управления конфликтами, распределение командных ролей (УК 3.1);
- типы лидерства и распределения ответственности в команде (УК 3.3);

уметь:

- определять эффективные способы решения задач в сфере профессиональной деятельности в правовом поле с учетом легитимных правовых норм (УК 2.3);
- определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества (УК 3.1);
- соблюдать нормы и установленные правила командной работы; определять личную ответственность за результат (УК 3.3).

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Форма обучения				Всего часов	
	Очная, семестр		Заочная, курс		очная	заочная
	8					
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), всего	54				54	
в том числе:						
Лекции (Л)	20				18	
Практические занятия (ПЗ)	34				36	
Лабораторные работы (ЛР)						
<i>Другие виды аудиторной работы</i>						
Самостоятельная работа (всего)	54				54	
в том числе:						
курсовой проект (работа), (самостоятельная работа), (КП-КР, СР)						
Расчетно-графические работы (РГР)						
Реферат (Р)	8				8	
Контрольная работа (КР)						
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	46				46	
Контроль						
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	зачет				зачет	
Общая трудоемкость, час / зач.ед.	108/3				108/3	

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Неудовлетворительный водный режим территории поселений: причины и методы борьбы с ним	Затопление и подтопление. Факторы переувлажнения территорий поселений: естественные и искусственные. Прогноз и оценка подтопления и затопления. Методы инженерной защиты и ее задачи. Мелиоративный режим территории поселений.
2.	Инженерные системы защиты поселений от затопления	Ускорение отвода поверхностного стока. Защита территории от притока нагорного стока. Защита территорий от затопления поверхностными водами рек. Искусственное повышение поверхности.
3.	Инженерные системы защиты поселений от подтопления	Инженерные способы защиты от подтопления. Закрытый и открытый дренаж. Вертикальный дренаж. Системы подземных дренажей.

5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	очное		заочное		Всего, час	
		Лекции	Практические занятия			очное	
1	Неудовлетворительный водный режим территории поселений: причины и методы борьбы с ним	4	4			8	
2	Инженерные системы защиты поселений от затопления	6	10			16	
3	Инженерные системы защиты поселений от подтопления	2	2			4	
	Итого, час	12	16			28	

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Формы	Лекции (час)	Практические/семинарские Занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
<i>IT-методы</i>						
Поисковый метод						
Творческое задание			6		5	11
Исследовательский метод						
Мозговой штурм			2		1	1
Итого интерактивных занятий			8		6	12

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1	Практические	Проектирование дамбы в плане	Творческое задание	4
2	Практические	Установление зоны затопления территории поселения	Творческое задание	3
3	Практические	Установление расчетного максимального уровня воды в условиях обвалования	Творческое задание	4
4	Практические	Способы инженерной защиты поселений от подтопления	Мозговой штурм	3

7 Лабораторный практикум

Не предусмотрено учебным планом

8. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Наименование практических занятий	Трудоёмкость (час.)	
			очное	заочное
1	1	Задачи и методы инженерной защиты поселений	2	1
2	1	Установление расчетных гидрологических характеристик реки	2	
3	2	Установление зоны затопления территории поселения	2	1

4	2	Проектирование дамбы в плане	2	
5	2	Построение расчетного поперечного профиля реки	2	1
6	2	Установление расчетного максимального уровня воды в условиях обвалования	2	
7	2	Определение расчетной отметки гребня дамбы	2	1
8	3	Способы инженерной защиты поселений от подтопления	2	
Итого, час			16	4

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость, (час.)		Контроль выполнения работы
			очное	заочное	
1	1-2	Расчетно-графическая работа на тему «Проектирование дамбы обвалования» 1. Установление расчетных расходов и уровней воды в реке 2. Проектирование дамбы обвалования в плане 3. Определение расчетной отметки уровня воды в условиях обвалованного русла 4. Определение расчетной отметки гребня дамбы	30	30	Защита работы
2	1-3	Самостоятельное изучение теоретического материала	14	30	Тестирование
Итого			44	60	

10 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено учебным планом.

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

11.1 Основная литература

1. Абдразаков, Ф. К. Инженерная защита территорий и сооружений: учебное пособие / Ф. К. Абдразаков, О. В. Михеева, Е. Н. Миркина. — Саратов: Вавиловский университет, 2019. — 167 с. — ISBN 978-5-9999-3173-3. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137506> — Режим доступа: по подписке ПримГТУ. – Текст: электронный.

2.Смоляниченко, А. С. Технология и техника защиты гидросферы от подтопления: учебное пособие / А. С. Смоляниченко, Л. А. Долженко, Е. Е. Щуцкая. — Ростов-на-Дону: Донской ГТУ, 2020. — 73 с. — ISBN 978-5-7890-1866-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238046> — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. – Текст: электронный.

11.2 Дополнительная литература

1.Васютнич, Л. А. Водоснабжение и инженерная мелиорация: учебное пособие / Л. А. Васютнич. — Чита: ЗабГУ, 2022. — 158 с. — ISBN 978-5-9293-3061-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/363281> — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. – Текст: электронный.

2.Иванова, О. И. Водохозяйственные системы и водопользование: учебное пособие / О. И. Иванова. — Красноярск: КрасГАУ, 2022. — 131 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370208> — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. – Текст: электронный.

3.Ольховатенко, В. Е. Инженерная защита урбанизированных территорий от опасных природных процессов: учебное пособие / В. Е. Ольховатенко. — Томск: ТГАСУ, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-93057-928-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170456>— Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. – Текст: электронный.

11.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Наименование	Назначение
MS Windows 7	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером.
MS Office 2010	Создание и редактирование текстовых документов; обработка табличных данных и выполнений вычислений; подготовка электронных презентаций; создание и редактирование рисунков и деловой графики.
SunRav Software	Инструмент компьютерного тестирования и создания электронных книг и учебников.
Sumatra PDF	Программа для просмотра электронных документов
ESET Nod 32 Smart Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер для работы в сети Internet

11.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

Наименование	Назначение
Электронно-библиотечная система	Работа в электронно-библиотечной системе издательства "Лань" http://e.lanbook.com/
Электронная библиотека	Работа в электронной библиотеке методических материалов ФГБОУ ВО Приморская государственная сельскохозяйственная академия http://elib.primacad.ru/
Образовательный портал	Работа в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Приморская ГСХА http://de.primacad.ru/

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Количество посадочных мест - 60. Учебная мебель, доска аудиторная меловая, переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук).	692519, Приморский край, г. 692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д.8а, этаж 1, № помещения 1, 141,7 кв.м.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Количество посадочных мест - 41. Комплект специальной учебной мебели. Доска меловая. Учебно-наглядные пособия. Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор; проекционный экран на штативе; ноутбук.	692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д.8а, этаж 3, № помещения 321, 58,0 кв.м.
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Количество посадочных мест - 42. Комплект специальной мебели, персональные компьютеры – 18 шт., МФУ 3 шт, мультимедийное оборудование: переносной проектор с аудиосистемой, стационарный и переносной экран на штативе. Выход в Internet, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY, ЭБС издательства «Юрайт».	692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 1, № помещения 124, 95,3 кв.м.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю):
(является отдельным документом)

14 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

14.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина (модуль) реализуется с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины (модуля).

14.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

14.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы.

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

14.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу увеличивается не менее чем на 0,5 часа.