

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комин Андрей Эдуардович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 08.04.2024 08:36:41  
Уникальный программный ключ:  
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf100e60ae2

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

Инженерно-технологический институт

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

\_\_\_\_\_ /Фалько В.В./

(подпись)

26 января 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине (модулю)

**ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ**

**ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ**  
**35.03.11 Гидромелиорация**

**Направленность (профиль) подготовки: Строительство и эксплуатация  
гидромелиоративных систем**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

Уссурийск, 2024

# 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

## Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

### а. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
<b>Универсальная компетенция</b>			
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	ИД -3 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	ИД -1 УК 3.1	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		ИД -3 УК 3.3	Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения

### б. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) 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);

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
2	ИД - 3 УК 1.3	<i>Знать:</i> способы решения профессиональных задач в условиях ограниченности ресурсов и ограничений в правовом поле	Тест (письменно или на компьютере) РГР (индивидуальное практическое задание) Реферат Устный опрос
		<i>Уметь:</i> определять эффективные способы решения задач в сфере профессиональной деятельности в правовом поле с учетом легитимных правовых норм	
2	ИД - 1 УК 3.1	<i>Знать:</i> Особенности командного взаимодействия, управления конфликтами, распределение командных ролей.	Тест (письменно или на компьютере) РГР (индивидуальное практическое задание) Реферат Устный опрос
		<i>Уметь:</i> определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества	
2	ИД - 3 УК 3.3	<i>Знать:</i> типы лидерства и распределения ответственности в команде	Тест (письменно или на компьютере) РГР (индивидуальное практическое задание) Реферат Устный опрос
		<i>Уметь:</i> соблюдать нормы и установленные правила командной работы; определять личную ответственность за результат	

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий (по разделам дисциплины, в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД)
2	РГР (индивидуальное практическое задание по вариантам)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. РГР направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине и содержит четкую инструкцию по выполнению (алгоритм действий)	Примерное содержание расчетно-графической работы и пояснения к выбору исходных данных по вариантам
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
4	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.	Вопросы к зачету по темам / разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции УК 1.3, УК 3.1, УК 3.3			
	Неудовлетворительно /не зачтено	Удовлетворительно /зачтено	Хорошо /зачтено	Отлично /зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	При решении типовых (стандартных) задач не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
<b>Уровень сформированности компетенции</b>	<b>Низкий</b>	<b>Пороговый</b>	<b>Базовый</b>	<b>Высокий</b>
<b>Сумма баллов (Б)*</b>	<b>0 – 49</b>	<b>50 – 69</b>	<b>70 – 84</b>	<b>85 – 100</b>

\*– Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

**Промежуточная аттестация качества** подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Инженерная защита территории» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Университета. Она является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета в 8-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к зачету самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

#### Методика оценивания

1) По стобалльной шкале определить баллы (Bi), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины (критерии представлены в таблице 3).

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотнесения баллов и оценок (таблица 4).

Таблица 4 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Инженерная защита территории»

Итоговый балл	0-49	50-69	70-84	85-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Знания, умения обучающихся при промежуточной аттестации в форме зачета определяются «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«Не зачтено» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

**Текущая аттестация обучающихся** по дисциплине (модулю) «Инженерная защита поселений» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) и достижения индикатора компетенции УК 1.1, с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опытов деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

4.1 Комплекты тестов

п/п	Наименование оценочного средства	Код контролируемой компетенции	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Тест	УК-1.3	<p><b>Раздел 1.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные способы защиты городских территорий от затопления               <ol style="list-style-type: none"> <li>А) защитные дамбы и повышение поверхности территории</li> <li>Б) углубление русла реки</li> <li>В) береговой дренаж</li> </ol> </li> <li>2. Что такое “ подтопление “ ?               <ol style="list-style-type: none"> <li>А) затопление территории склоновыми поверхностными водами</li> <li>Б) переувлажнение почво грунтов в результате подъема уровня грунтовых вод</li> <li>В) затопление поверхности высокими водами рек и озер</li> </ol> </li> <li>3. Укажите основные гидрологические особенности земель населенных пунктов               <ol style="list-style-type: none"> <li>А) повышенный коэффициент стока</li> <li>Б) повышенный коэффициент фильтрации грунтов</li> <li>В) большое испарение</li> </ol> </li> <li>4. Укажите способ защиты поселений от поверхностного склонового стока               <ol style="list-style-type: none"> <li>А) дамба обвалования</li> <li>Б) нагорный канал</li> <li>В) ловчий канал</li> </ol> </li> <li>5. Укажите методы ускорения поверхностного стока               <ol style="list-style-type: none"> <li>А) вертикальная планировка</li> <li>Б) вертикальный дренаж</li> <li>В) вертикальная планировка и дождевая канализация</li> </ol> </li> <li>6. Какой вариант защищает поселения от затопления и подтопления               <ol style="list-style-type: none"> <li>А) закрытый дренаж</li> <li>Б) регулирование речного стока</li> <li>В) повышение отметок поверхности земли</li> </ol> </li> </ol>



## 4.2 Вопросы к зачету

### **Вопросы**

к зачету по дисциплине «Инженерная защита территории» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация

1. В чем заключается затопление земель?
2. В чем заключается подтопление земель?
3. Естественные факторы переувлажнения земель поселений.
4. Искусственные факторы переувлажнения земель поселений.
5. Инженерная защита поселений и ее задачи.
6. Мелиоративный режим земель поселений.
7. Основные методы инженерной защиты поселений.
8. Способы инженерной защиты поселений.
9. Вертикальная планировка – способ ускорения поверхностного стока.
10. Закрытая водосточная сеть и ее конструкция.
11. Открытая водосточная сеть и ее конструкция.
12. Основы расчетов водосточной сети.
13. Защита территории от притока склонового поверхностного и подземного стока.
14. Причины затопления земель поселений.
15. Характеристика наводнений.
16. Методы защиты поселений от затопления: углубление и расширение русла, спрямление русла и устройство дополнительного русла.
17. Методы защиты поселений от затопления: повышение отметок поверхности земли, обвалование территории и противопаводочное регулирование стока.
18. Виды дамб обвалования.
19. Основные требования к определению расчетных максимальных расходов воды при обваловании. Расчетная обеспеченность. Класс капитальности.
20. Определение зоны затопления территории.
21. Определение расчетного максимального уровня в условиях обвалования.

22. Построение поперечного профиля реки.
23. Определение расчетной отметки гребня дамбы.
24. Расчет превышения гребня дамбы над расчетным уровнем воды.
25. Задачи мероприятий по защите от подтопления.
26. Расчетная норма осушения и ее факторы.
27. Сущность метода защиты от подтопления - понижение уровня грунтовых вод. Классификация дренажа.
28. Конструкция закрытых дрен.
29. Системы закрытого дренажа.
30. Сущность метода защиты от подтопления – искусственное повышение поверхности территории.