

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

Основы мелиорации и ландшафтоведение

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности СПО

20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов

Общие положения

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине *Основы мелиорации и ландшафтоведение*, относящейся к профессиональному циклу, разработан для организации и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по специальности 21.02.04 *Землеустройство*, входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00 *Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия*.

Результатом освоения учебной дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций (ОК 1, 2, 4, 5; ПК 1.1, 1.4; ПК 2.1-2.6; ПК 3.3, 3.4; ПК 4.1-4.4).

Формой аттестации по учебной дисциплине является *экзамен*.

Итогом экзамена является качественная оценка в баллах от 2-х до 5-ти.

Раздел 1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

1.1. Освоенные умения

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений:

уметь:

- У 1. определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;
- У 2. анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;
- У 3. оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;
- У 4. оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;
- У 5. составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт;

1.2. Усвоенные знания

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется проверка следующих знаний:

знать:

- З 1. виды мелиорации и рекультивации земель;
- З 2. роль ландшафтоведения и экологии землепользования;
- З 3. способы мелиорации и рекультивации земель;
- З 4. основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;
- З 6. водный режим активного слоя почвы и его регулирование;
- З 7. оросительные мелиорации;
- З 8. мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;
- З 9. основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;
- З 10. основы агролесомелиорации и лесоводства

Раздел 2. Формы контроля и оценивания по учебной дисциплине

Таблица 1

Раздел / тема учебной дисциплины	Форма текущего контроля и оценивания
Раздел 1. Сущность и содержание мелиорации	
Тема 1.1. Виды мелиорации	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка реферативных сообщений. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Тема 1.2. Основные сведения об орошении. Виды орошения.	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка реферативных сообщений. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Тема 1.3 Оросительные системы и её элементы.	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка реферативных сообщений. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Тема 1.4 Способы и техника полива.	
Раздел 2. Понятие о ландшафтоведении	
Тема 2.5. Понятие о ландшафтоведении	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; реферативных сообщений; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Тема 2.6. Изменение ландшафта при землеустройстве и землепользовании различных видов мелиорации	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
УД (в целом):	экзамен

Раздел 3. Оценка освоения учебной дисциплины

3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка учебной дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания.

Промежуточная аттестация по дисциплине *Основы мелиорации и ландшафтоведение* осуществляется по итогам 4-го семестра в форме *зачета*; по итогам 5-го семестра в форме *экзамена*. Условием допуска к экзамену являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также прохождения тестирования по основным разделам курса. Экзамен проводится в письменной форме (примерные вопросы к экзамену прилагаются).

Условием положительной аттестации по дисциплине на экзамене является положительная оценка освоения всех умений, знаний, а также формируемых общих и профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

3.2. Типовые задания для проведения итогового тестирования по дисциплине *Основы мелиорации и ландшафтоведение*

В состав комплекта материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированности общих и профессиональных компетенций входят задания для обучающихся с эталонами ответов.

Тестовые задания включают основные дидактические единицы дисциплины. Составлено – 2 варианта по 25 тестовых заданий с выбором нескольких правильных ответов.

При неудовлетворительных результатах тестирования следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Максимальное время выполнения задания: 40 минут.

**Задания для оценки освоения учебной дисциплины
«Основы мелиорации и ландшафтоведение»**

Вариант I

1. Эрозия почв — это процесс:

- а) разрушения почв;**
- б) восстановления почв;
- в) сохранение плодородия;
- г) восстановление и сохранение плодородия.

2. Линейная эрозия — это:

- а) выдувание мелких почвенных частиц;
- б) размыв почвы с образованием небольших промоин, развивающихся в громадные овраги;**
- в) снос поверхностными водами верхних горизонтов почвы;
- г) уничтожение естественной растительности.

3. Что происходит с посевами в местах выдувания мелких почвенных частиц ветром?

- а) снижают плодородие почвы;
- б) посевы оказываются погребенными под толстым слоем пылевидных наносов;
- в) гибнут из-за обнажения корневой системы растений;
- г) подходят варианты ответов а), б) и в).**

4. Что оказывает влияние на интенсивность проявления эрозии почв?

- а) растительный покров;
- б) рельеф территории;
- в) климат, состав и свойства почв;
- г) все ответы верны.**

5. Как проводятся пахота, культивация и посев с\х культур на склонах?

- а) только поперек склона;**
- б) по диагонали склона;
- в) вдоль склона;
- г) выбор направления проведения работ не имеет значения.

6. Что учитывается при разработке системы противоэрозионных мероприятий?

- а) тщательное изучение почв;
- б) характер сельскохозяйственных угодий;
- в) рельеф и местный климат;
- г) подходят все варианты ответов.**

7. Что такое орошение почв?

- а) искусственное увлажнение почвы;**
- б) естественное увлажнение почвы;
- в) устройство дренажных сооружений;
- г) закрытие влаги ранней весной.

8. На какие виды подразделяется орошение?

- а) увлажнительное;
- б) увлажнительное, удобрительное и специальное;**
- в) специальное;
- г) удобрительное.

9. С какой целью применяют удобрительное орошение?

- а) почва увлажняется в нужные сроки;
- б) почва увлажняется только раз в год;
- в) внесения удобрений в увлажняемый слой почвы;**
- г) как почвоочищающее и обогревающее.

10. Какие виды орошения бывают?

- а) поверхностное орошение;
- б) дождевание;
- в) капельное;
- г) бывают все перечисленные виды.**

11. Какие оросительные воды имеют наиболее высокую минерализацию:

- а) речные;
- б) морские;
- в) грунтовые;**
- г) нет верных вариантов ответа.

12. Обводнение земель - это:

- а) естественное увлажнение почвы;
- б) орошения отдельных участков безводных и маловодных районов;**
- в) искусственное увлажнение почвы;
- г) внутрипочвенное (подпочвенное) орошение.

13. Генетически единую геосистему, однородную по зональным и азональным признакам и заключающую в себе специфический набор сопряженных локальных геосистем называют:

- а) местностью;
- б) ландшафтом**
- в) районом;
- г) областью;

14. Целостность геосистем обусловлена:

а) набором и характером компонентов

б) устойчивостью геосистем

в) изменчивостью геосистем

г) уникальностью геосистем

15. В механизме саморегулирования геосистем ведущая роль принадлежит:

а) почвам;

б) биоте

в) водам;

г) климату;

16. Структура геосистем:

а) пространственно-временная организация геосистемы

б) взаимное расположение частей геосистемы

в) связь между частями (элементами) геосистемы

г) состав элементов геосистемы

17. Инвариант геосистемы - это:

а) пространственные элементы структуры геосистем;

б) временные элементы структуры геосистем;

в) совокупность устойчивых отличительных признаков геосистем

г) изменения геосистемы, имеющие обратимый характер;

18. Предмет ландшафтоведения:

а) геосистемы

б) географическая оболочка

в) ландшафтная оболочка

г) экосистемы

19. Узловая единица геосистемной иерархии:

а) географическая оболочка

б) физико-географическая страна

в) ландшафт

г) континент

20. Крупная часть материка с характерными показателями континентальности климата, увлажнения, сезонной ритмики природных процессов и системой широтных зон, называется:

а) физико-географической страной;

б) физико-географическим районом;

в) физико-географической сектором

г) физико-географической провинцией.

21. Раздел ландшафтоведения, изучающий закономерности внутреннего территориального расчленения ландшафта и локальных геосистем, называется:

- а) геохимией ландшафта
- б) морфологией ландшафта
- в) динамикой ландшафта
- г) геофизикой ландшафта**

22. Генетически единую геосистему, однородную по зональным и азональным признакам и заключающую в себе специфический набор сопряженных локальных геосистем называют:

- а) физико-географическим районом;
- б) местностью;
- в) ландшафтом**
- г) подурочищем;

23. Большинство ландшафтных границ имеет происхождение:

- а) зональное;
- б) климатическое;
- в) почвенное;
- г) аazonальное**

24. Наиболее активный компонент ландшафта – это:

- а) воды;
- б) геолого-геоморфологическая основа;
- в) климат;
- г) биота**

25. Свойство ландшафта сохранять свою структуру и характер функционирования под влиянием внешних (природных и антропогенных) воздействий называют:

- а) изменчивостью;
- б) устойчивостью**
- в) долговечностью;
- г) развитием;

26. Наименьший временной промежуток, в течение которого можно наблюдать все типичные структурные элементы и состояния геосистемы:

- а) сутки
- б) неделя
- в) год**
- г) месяц

Вариант II

1. Возраст ландшафта – это:

- а) возраст биогенной составляющей ландшафта;
- б) возраст суши, на которой ландшафт развивался;
- в) время, прошедшее с момента возникновения современной типовой структуры (инварианта) ландшафта**
- г) возраст геологического фундамента, на котором сформировался ландшафт

2. В механизме саморегулирования ландшафтов ведущая роль принадлежит:

- а) почвам;
- б) геолого-геоморфологической основе;
- в) водам;
- г) биоте**

3. Укажите основной критерий для разграничения типов ландшафтов:

- а) состав и структура фито- и зооценозов;
- б) генезис рельефа;
- в) гипсометрический фактор;
- г) соотношение тепла и влаги**

4. Основной показатель рода ландшафтов:

- а) морфология и генезис рельефа**
- б) оротектонические признаки;
- в) соотношение тепла и влаги;
- г) режим поверхностных и грунтовых вод;

5. Цель ландшафтного районирования:

- а) выявление и изучение индивидуальных геосистем;
- б) установление наиболее важных свойств ландшафтов;
- в) группировка индивидуальных ландшафтов по признакам их общности (структурной, генетической и функциональной)**
- г) выявление локальных геосистем.

6. Становление и развитие ландшафтоведения как науки неразрывно связано с именами выдающихся ученых

- а) А.Гумбольдт, В.В. Докучаева, К.Риддер**
- б) В.В. Докучаева, А.Г. Исаченко; А.Гумбольдт
- в) Н.А. Солнцевым; А.Гумбольдт
- г) Л.С. Бергом, В.В. Докучаева,

7. Научная теория оптимизации человеческого воздействия на природу была выдвинута:

- а) А.Гумбольдт**

б) В.И.Вернадский

в) А.Г. Исаченко;

г) А.А. Григорьева;

8. Генетически единую геосистему, однородную по зональным и аazonальным признакам и заключающую в себе специфический набор сопряженных локальных геосистем называют:

а) местностью;

б) ландшафтом

в) районом;

г) областью;

9. Научная теория оптимизации человеческого воздействия на природу была выдвинута:

а) А.Гумбольдт

б) А.Г. Исаченко

в) В.И.Вернадский

г) А.А. Григорьева

10. Система мероприятий, направленная на восстановление нарушенных ландшафтов, называется:

а) оптимизацией

б) рекультивацией

в) мелиорацией

г) консервацией

11. Система мероприятий, направленная на улучшение условий выполнения ландшафтом социально-экономических функций, называется:

а) оптимизацией

б) рекультивацией

в) мелиорацией

г) консервацией

12. Ландшафтоведение как особое научное направление в физической географии начало формироваться:

а) в XVI веке;

б) в конце XIX века;

в) в середине XX века

г) в конце XVIII века;

13. Началом современного этапа в развитии ландшафтоведения считается:

а) 1930 г.

б) середина 60-х гг. XX века

в) конец 50-х гг. XX века

г) 1918 г.

14. Осушение земель – это:

- а) устранение избытка воды с поверхности земли, из почв;
- б) устройство дождевальных установок;
- в) прогревание почвы;
- г) недостаточно информации.

15. В чём заключается задача осушительных мелиораций?

- а) улучшение водного режима почвы;
- б) в преобразование избыточно увлажненных земель в плодородные земли;
- в) в достаточном прогревании почвы;
- г) в выполнении других задач.

16. Какими техническими работами обязательно дополняют современную осушительную мелиорацию?

- а) расчистка земель от древесно-кустарниковой растительности;
- б) корчевание пней;
- в) капитальная планировка поверхности;
- г) выполняют все перечисленные работы.

17. Какое название дренажа схоже с названием вредителя с/х культур?

- а) глубинный дренаж;
- б) открытый дренаж;
- в) кротовый дренаж;
- г) поверхностный дренаж.

18. Культуртехнические мелиорации это

- а) вспашка поперек поля
- б) кротование, щелевание
- в) уборка валунов и кустарников
- г) поверхностный дренаж

19. Орошение на больших территориях в зоне крупных оросительных систем и гидроузлов называется

- а) сплошным
- б) поперечным
- в) продольным
- г) смещенным

20. От чего зависит плодородие почв?

- а) от природной структуры почвы и от климатических условий местности

- б) от наличия в ней микроорганизмов
- в) от наличия в ней нитратов
- г) ни от чего не зависит

21. Какие методы борьбы применяют с сорными растениями?

- а) агротехнические, химические и биологические**
- б) только химические
- в) агротехнические и биологические
- г) биологические

22. Какие из минеральных удобрений являются труднорастворимыми в воде?

- а) азотные
- б) калийные
- в) фосфорные**
- г) комплексные.

23. Мероприятия направленные на улучшение теплового и водного режимов почвы:

- а) земельные мелиорации
- б) климатические мелиорации
- в) Снежные мелиорации**
- г) химические мелиорации

24. Внутрипочвенное орошение может быть:

- а) вакуумным, подземным,
- б) напорным, безнапорным, вакуумным**
- в) аэрозольным, лиманным
- г) мелкодисперсным

25. При орошении дождеванием

- а) вода разбрызгивается при помощи специальных машин в виде дождя**
- б) вода самотеком распределяется равномерно тонким слоем по поверхности длинных полос.
- в) вода поступает по бороздам и проникает в почву в боковом направлении
- г) стекающие с водосбора талые или паводковые речные воды задерживаются на полях и поглощаются почвой

26. комплекс приемов, направленных на оптимизацию радиационного, теплового и водного баланса сельскохозяйственных угодий.

- а) земельные мелиорации
- б) климатические мелиорации**
- в) снежные мелиорации
- г) химические мелиорации

Ключи к тестам:

Вариант I

1	а	7	а	13	б	19	в	25	б
2	б	8	б	14	а	20	в	26	в
3	г	9	в	15	б	21	г		
4	г	10	г	16	а	22	в		
5	а	11	в	17	в	23	г		
6	г	12	б	18	а	24	г		

Вариант II

1	в	7	б	13	а	19	а	25	а
2	г	8	б	14	а	20	а	26	б
3	г	9	в	15	б	21	а		
4	а	10	б	16	г	22	в		
5	в	11	в	17	в	23	в		
6	а	12	в	18	в	24	б		

Критерии оценки:

Тест содержит 26 вопросов I уровня освоения.

Перевод числа правильных ответов обучающегося в оценку по пятибалльной шкале рекомендуется проводить в следующем соответствии:

- «1» – 0-13 заданий;
- «2» – 14-16 заданий;
- «3» – 17-20 заданий;
- «4» – 21-23 заданий;
- «5» – 24-26 заданий.

Критерии оценки знаний и умений студентов при проведении текущего контроля

Перевод числа правильных ответов обучающегося в оценку по пятибалльной шкале рекомендуется проводить в соответствии с нижеприведенной таблицей.

Таблица 2

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
		отлично
		хорошо
		удовлетворительно

менее 70		неудовлетворительно
----------	--	---------------------

Примерные нормы оценок по устному опросу

Оценка «5»

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала. Оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «4»

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который обнаружил полное знание учебно-программного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «3»

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «2»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определенными соответствующей программой курса.

Критерии оценки сообщений студентов

1. Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения темы (проблемы.)
2. Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов.
3. Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение.

4. Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т. п., правильность и чистота речи.

3.3. Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации (экзамен)

1. Какие виды мелиорации вы знаете?
2. Дайте характеристику земельным мелиорациям.
3. Дайте характеристику взаимоотношений человека с природой.
4. Дайте характеристику химическим мелиорациям.
5. Назовите группы климатов и биологически активных температур.
6. Что такое коэффициент увлажнения?
7. Зонально-региональные особенности размещения и типы и подтипы мелиорации.
8. Агротехнические мелиорации
9. Лесотехнические мелиорации
10. Химические мелиорации
11. Гидротехнические мелиорации
12. Что такое испаряемость?
13. Что такое "сумма активных температур"?
14. Как и зачем рассчитывается коэффициент увлажнения?
15. Почему мелиоративные мероприятия на юге нашей страны дают больший экономический эффект, чем на севере?
16. Что такое водопотребление?
17. Какому требованию должны соответствовать все без исключения поливные воды?
18. Назовите виды полива и их характерные особенности
19. Из каких элементов состоит постоянно действующая оросительная система?
20. Какая часть магистрального канала называется рабочей частью?
21. Чем нагорный канал отличается от ловчего канала?
22. Из чего состоит оросительная регулирующая сеть внутри крупных поливных участков?
23. Какие почвы относятся к солончакам?
24. Укажите часть орошаемого массива, где быстрее будет происходить рассоление почв при поливе пресными водами.
25. Как называется строение солевого профиля засоленной почвы, если максимум солей находится в верхней части профиля?

26. Какой подтип солончаков возникает при усыхании бессточных солевых водоемов?
27. Что действительно является недостатком горизонтального дренажа?
28. Что такое критическая глубина грунтовых вод?
29. Назовите способ мелиорации солонцов, предусматривающий замену местами гипсового и солонцового горизонтов (но не перемешивание)
30. Назовите прием мелиорации при котором происходит перемешивание верхнего засоленного слоя с незасоленной почвой
31. Что такое промывная норма?
32. Какова роль мелиорации в создании культурных ландшафтов?
33. Перечислите цели мелиорации сельскохозяйственных земель
34. Что такое мелиоративный режим?
35. Перечислите показатели мелиоративного режима применительно к водным мелиорациям
36. Как подразделяют ландшафты по социально-экономической функции?
37. Дайте определение понятие «земля»
38. Что понимают под мелиорацией сельскохозяйственных земель?
39. Как влияет мелиорация на ландшафты?
40. Перечислите требования, которым должны отвечать агро-мелиоративные ландшафты
41. Перечислите основные особенности мелиорации в пустынной и полупустынной зоне.
42. Перечислите основные особенности мелиорации в степной и лесостепной зоне.
43. Каковы основные особенности мелиорации в южно-таежной зоне?
44. Какие основополагающие принципы разработаны в ландшафтоведении для целенаправленного изменения природно-территориальных комплексов?
45. Что такое геосистема?
46. Какие методы положены в основу изучения ландшафтов?
47. Что понимают под компонентами ландшафта?
48. В чем особенности выделения границ ландшафта?
49. Что отражает общий водный баланс территории?
50. Какие признаки лежат в основе классификации ландшафтов?
51. Приведите пример классификации?
52. В чем заключается экономическая оценка ландшафтов?
53. Перечислите принципы создания культурных ландшафтов
54. Что такое агроэкосистема?
55. Что относится к инженерным системам Природообустройство

- 56.Перечислите принципы охраны ландшафтов?
- 57.Перечислите этапы восстановления нарушенных ландшафтов.
- 58.Охарактеризуйте полярные и приполярные ландшафты?
- 59.Каковы особенности тропических и экваториальных ландшафтов?
- 60.Какие основные виды загрязнения геосистем вы знаете?

4. Направленность контрольно-оценочных материалов (КОМ) для итоговой аттестации по учебной дисциплине

4.1. Направленность освоенных умений на формирование ОК, ПК

Таблица 3

Коды проверяемых умений	Коды компетенций, на формирование которых направлены умения
У1, У2 У3, У4 У5	ОК 1, 2, 4, 5; ПК 1.1, 1.4; ПК 2.1-2.6; ПК 3.3, 3.4; ПК 4.1-4.4

4.2. Направленность усвоенных знаний на формирование ОК, ПК

Таблица 4

Коды проверяемых знаний	Коды компетенций, на формирование которых направлены знания
З 1, З 2, З 3, З 4 З 5, З 6, З 7, З 8 З 9, З 10	ОК 1, 2, 4, 5; ПК 1.1, 1.4; ПК 2.1-2.6; ПК 3.3, 3.4; ПК 4.1-4.4

Разработчик:

ВолГАУ
(место работы)

преподаватель 2й категории
(занимаемая должность)

Мелихов К.М.
(инициалы, фамилия)

