



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор –
проректор по учебно-
воспитательной работе, проф.
Б.Г. Зиганшин
20 19 г.

Казань – 2019

Протокол ученого совета агрономического факультета № 11 от «08» мая 2019 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата (магистратуры, специалитета) по направлению подготовки 35.03.03. Агрохимия и агропочвоведение, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Ландшафтоведение»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
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-1 УК-2. Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать: элементы рельефа и морфолитогенную основу ландшафта при решении совокупности взаимосвязанных задач в рамках составления проекта, обеспечивающих ее достигать результатов решения выделенных задач. Уметь: распознавать элементы рельефа и морфолитогенную основу ландшафта в рамках поставленной цели проекта и совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и ожидаемые результаты. Владеть: навыками распознавания элементов рельефа и морфолитогенную основу ландшафта в рамках поставленной цели проекта и совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и ожидаемые результаты.
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-2 ОПК-4. Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции	Знать: элементы рельефа и морфолитогенную основу ландшафта, оценивать влияние климата, рельефа и биосферы на процесс почвообразования, определять минералогический и механический состав почвы, выделять типы ландшафтов и соответствующие им. Уметь: оценивать влияние климата, рельефа и биосферы на процесс почвообразования; определять минералогический и механический состав почвы, выделять типы ландшафтов и соответствующие им. Владеть: навыками построения почвенного профиля, выделения типов ландшафтов и соответствующих им почв, определения минералогического и механического состава.

ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-3 ОПК-5. Использует классические и современные методы исследования в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Знать: теоретические основы и последние достижения науки в данной области о строении ландшафтов Земли, их структурных особенностях и компонентах. Уметь: пользоваться нормативной, проектной и др. документацией; выполнять комплексный учет и оценку природного ресурса ПТК при разработке территориальных проектов и т.д. Владеть: навыками по разработке системы оптимального управления природными процессами и всестороннего познания ПТК.
--	---	---

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности индикаторов достижения компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1УК-2 Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать: элементы рельефа и морфолитогенную основу ландшафта при решении совокупности взаимосвязанных задач в рамках составления проекта, обеспечивающих ее достигать результатов решения выделенных задач.	Уровень знаний по элементам рельефа и морфолитогенной основе ландшафта при решении совокупности взаимосвязанных задач в рамках составления проекта, обеспечивающих ее достигать результатов решения выделенных задач, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний по элементам рельефа и морфолитогенной основе ландшафта при решении совокупности взаимосвязанных задач в рамках составления проекта, обеспечивающих ее достигать результатов решения выделенных задач, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний по элементам рельефа и морфолитогенной основе ландшафта при решении совокупности взаимосвязанных задач в рамках составления проекта, обеспечивающих ее достигать результатов решения выделенных задач в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний по элементам рельефа и морфолитогенной основе ландшафта при решении совокупности взаимосвязанных задач в рамках составления проекта, обеспечивающих ее в достижении результатов решения выделенных задач, без ошибок.
	Уметь: распознавать элементы рельефа и морфолитогенную основу	При решении стандартных задач в распознавании элементов	Продemonстрированы основные умения при решении стандартных задач в распо-	Продemonстрированы все основные умения, при решении стандарт-	Продemonстрированы все основные умения, при реше-

	ландшафта в рамках поставленной цели проекта и совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и ожидаемые результаты.	рельефа и морфолитогенной основы ландшафта в рамках поставленной цели проекта и совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	знании элементов рельефа и морфолитогенной основы ландшафта в рамках поставленной цели проекта и совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	ных задач в распознавании элементов рельефа и морфолитогенной основы ландшафта в рамках поставленной цели проекта и совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	нии стандартных задач в распознавании элементов рельефа и морфолитогенной основы ландшафта в рамках поставленной цели проекта и совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение выполнены все задания в полном объеме.
	Владеть: навыками распознавания элементов рельефа и морфолитогенную основу ландшафта в рамках поставленной цели проекта и совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и ожидаемые результаты.	Не продемонстрированы базовые навыки в распознавании элементов рельефа и морфолитогенной основы ландшафта в рамках поставленной цели проекта и совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и ожидаемых результатов, имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков в распознавании элементов рельефа и морфолитогенной основе ландшафта в рамках поставленной цели проекта и совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и ожидаемые результаты с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы базовые навыки распознавать элементы рельефа и морфолитогенную основу ландшафта в рамках поставленной цели проекта и совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и ожидаемые результаты с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки распознавать элементы рельефа и морфолитогенную основу ландшафта в рамках поставленной цели проекта и совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и ожидаемые результаты без ошибок и недочетов

ИНД-2 ОПК-4 Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции	Знать: элементы рельефа и морфолитогенную основу ландшафта, оценивать влияние климата, рельефа и биосферы на процесс почвообразования, определять минералогический и механический состав почвы, выделять типы ландшафтов и соответствующие им.	Уровень знаний элементов рельефа и морфолитогенной основы ландшафта, оценивать влияние климата, рельефа и биосферы на процесс почвообразования, определять минералогический и механический состав почвы, выделять типы ландшафтов и соответствующие им. ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний элементы рельефа и морфолитогенную основу ландшафта, оценивать влияние климата, рельефа и биосферы на процесс почвообразования, определять минералогический и механический состав почвы, выделять типы ландшафтов и соответствующие им. , допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме элементы рельефа и морфолитогенную основу ландшафта, оценивать влияние климата, рельефа и биосферы на процесс почвообразования, определять минералогический и механический состав почвы, выделять типы ландшафтов и соответствующие им. , соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний элементы рельефа и морфолитогенную основу ландшафта, оценивать влияние климата, рельефа и биосферы на процесс почвообразования, определять минералогический и механический состав почвы, выделять типы ландшафтов и соответствующие им. в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: оценивать влияние климата, рельефа и биосферы на процесс почвообразования; определять минералогический и механический состав почвы, выделять типы ландшафтов и соответствующие им.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения оценивать влияние климата, рельефа и биосферы на процесс почвообразования; определять минералогический и	Продемонстрированы основные умения оценивать влияние климата, рельефа и биосферы на процесс почвообразования; определять минералогический и механический состав почвы, выделять типы ландшафтов и соответствующие им, решены типовые задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения оценивать влияние климата, рельефа и биосферы на процесс почвообразования; определять минералогический и механический состав почвы, выделять типы	Продемонстрированы все основные умения оценивать влияние климата, рельефа и биосферы на процесс почвообразования; определять минералогический

		механический состав почвы, выделять типы ландшафтов и соответствующие им, имели место грубые ошибки	ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	ландшафтов и соответствующие им, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	и механический состав почвы, выделять типы ландшафтов и соответствующие им, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками построения почвенного профиля, выделения типов ландшафтов и соответствующих им почв, определения минералогического и механического состава.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки построения почвенного профиля, выделения типов ландшафтов и соответствующих им почв, определения минералогического и механического состава, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков построения почвенного профиля, выделения типов ландшафтов и соответствующих им почв, определения минералогического и механического состава для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки построения почвенного профиля, выделения типов ландшафтов и соответствующих им почв, определения минералогического и механического состава при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки построения почвенного профиля, выделения типов ландшафтов и соответствующих им почв, определения минералогического и механического состава при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ИДК-3 ОПК 5 Использует	Знать: теоретические основы и последние дос-	Уровень знаний теоретических основ и по-	Минимально допустимый уровень знаний теоретические	Уровень знаний теоретические основы и по-	Уровень знаний теоретические ос-

классические и современные методы исследования в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	тижения науки в данной области о строении ландшафтов Земли, их структурных особенностях и компонентах.	следних достижений науки в данной области о строении ландшафтов Земли, их структурных особенностях и компонентах ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	основы и последние достижения науки в данной области о строении ландшафтов Земли, их структурных особенностях и компонентах, допущено много негрубых ошибок	следние достижения науки в данной области о строении ландшафтов Земли, их структурных особенностях и компонентах в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	новы и последние достижения науки в данной области о строении ландшафтов Земли, их структурных особенностях и компонентах в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: пользоваться нормативной, проектной и др. документацией; выполнять комплексный учет и оценку природного ресурса ПТК при разработке территориальных проектов и т.д.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения пользоваться нормативной, проектной и др. документацией; выполнять комплексный учет и оценку природного ресурса ПТК при разработке территориальных проектов и т.д, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения пользоваться нормативной, проектной и др. документацией; выполнять комплексный учет и оценку природного ресурса ПТК при разработке территориальных проектов и т.д, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения пользоваться нормативной, проектной и др. документацией; выполнять комплексный учет и оценку природного ресурса ПТК при разработке территориальных проектов и т.д, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения пользоваться нормативной, проектной и др. документацией; выполнять комплексный учет и оценку природного ресурса ПТК при разработке территориальных проектов и т.д, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками по	При решении стан-	Имеется минимальный набор	Продemonстрированы	Продemonстриро-

	разработке системы оптимального управления природными процессами и всестороннего познания ПТК.	дартных задач не продемонстрированы базовые навыки навыками по разработке системы оптимального управления природными процессами и всестороннего познания ПТК, имели место грубые ошибки	навыков навыками по разработке системы оптимального управления природными процессами и всестороннего познания ПТК для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	базовые навыки навыками по разработке системы оптимального управления природными процессами и всестороннего познания ПТК при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	ваны навыки навыками по разработке системы оптимального управления природными процессами и всестороннего познания ПТК при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
--	--	---	---	--	--

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ИД-1 УК 2	Вопросы для тестирования: 1-21 Тематика рефератов: 1-12 Вопросы к зачету: 1-10
ИД-2 ОПК 4	Вопросы для тестирования: 22-42 Тематика рефератов: 9-12 Вопросы к зачету: 11-25
ИД-3 ОПК-5	Вопросы для тестирования: 43-50 Тематика рефератов: 13-16 Вопросы к зачету: 26-30

3.2. Примерные задания для проведения контрольного тестирования

1. Укажите предельную ступень геосистемной иерархии: А) ландшафт; Б) район; В) фация; Г) местность.
2. Термин «геосистема» в физическую географию и ландшафтоведение введен: А) Тенсли, в 1935 г.; Б) Сукачевым В.Н., в 1945 г.; В) Докучаевым В.В., в 1899 г.; Г) Сочавой В.Б., в 1963 г.
3. Биокосную подсистему в геосистеме образуют природные компоненты: А) почвы; рельеф; Б) рельеф, живые организмы; В) воды, почвы, рельеф; Г) почвы.
4. К региональному уровню размерности геосистем не относится: А) район; Б) страна; В) урочище; Г) область.
5. Эмерджентные свойства геосистемы представляют собой: А) свойства отдельных компонентов геосистемы; Б) свойства биотических компонентов геосистемы; В) свойства абиотических компонентов геосистем; Г) свойства не присущие ни одному из компонентов в отдельности.
6. Укажите наиболее отличительное свойство геосистемы: А) иерархичность; Б) функциональность; В) целостность; Г) уникальность.
7. Целостность геосистем обусловлена: А) набором и характером компонентов; Б) устойчивостью геосистем; В) изменчивостью геосистем; Г) уникальностью геосистем.
8. В механизме саморегулирования геосистем ведущая роль принадлежит: А) почвам; Б) биоте; В) водам; Г) климату.
9. Генетически единую геосистему, однородную по зональным и а зональным признакам и заключающую в себе специфический набор сопряженных локальных геосистем называют: А) местностью; Б) ландшафтом; В) районом; Г) областью.
10. Какой метод применяется для изучения свойств и пространственного размещения ландшафтов? А) ретроспективный анализ; Б) комплексной ординации; В) оценочные методы; Г) ландшафтное картографирование.
11. Природно-территориальный комплекс, состоящий из генетически связанных между собой фаций и занимающий обычно целиком всю форму мезорельефа, называется: А) ландшафтом; Б) местностью; В) сложным урочищем; Г) урочищем.
12. Какой локальной геосистеме присущи следующие особенности – динамичность, относительная неустойчивость и недолговечность? А) фация; Б) подурочище; В) сложное урочище; Г) местность.
13. Самая крупная морфологическая часть ландшафта: А) фация; Б) подурочище; В) сложное урочище; Г) местность.
14. Группа фаций, тесно связанных в своем происхождении и существовании вследствие общего положения на одном из элементов формы мезорельефа, называют: А) ландшафтом; Б) подурочищем; В) сложное урочищем; Г) местностью.
15. Чем отличаются простые урочища от сложных? А) литогенной основой; Б) морфологической структурой; В) микроклиматом; Г) размерами территории.
16. Направленное (необратимое) изменение, приводящее к коренной перестройке структуры геосистемы, называют: А) изменчивостью; Б) динамикой; В) развитием; Г) функционированием.
17. Свойство ландшафта сохранять свою структуру и характер функционирования под влиянием внешних (природных и антропогенных) воздействий называют: А) изменчивостью; Б) устойчивостью; В) долговечностью; Г) развитием.
18. 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.
19. 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.
20. Система мероприятий, направленная на восстановление нарушенных ландшафтов, называется:
- А) оптимизацией; Б) рекультивацией; В) мелиорацией; Г) консервацией.
21. Первое определение термина «ландшафт» было дано: А) В.В. Докучаевым; Б) Л.С. Бергом; В) Л.Г. Раменским; Г) С.В. Калесником.
22. Ландшафтная ярусность свойственна: А) только горным ландшафтам; Б) только равнинным ландшафтам; В) как равнинным так и горным ландшафтам; Г) только высокогорным и среднегорным ландшафтам.
23. Планетарный уровень организации геосистем на Земле представлен: А) ландшафтной оболочкой; Б) географической оболочкой; В) биосферой; Г) атмосферой.
24. Целостность геосистем обусловлена: А) набором и характером компонентов; Б) устойчивостью геосистем; В) изменчивостью геосистем; Г) уникальностью геосистем.
25. Компоненты ландшафта разделяются на :
- А) Инертные, мобильные, активные; Б) Инертные, мобильные; В) Мобильные, активные; Г) денудационные, аккумулятивные, транзитные.
26. Урочища подразделяются, в зависимости от влияния на перераспределение вещества в окружающей среде, на:
- А) Субдоминантные, дополняющие; Б) Инертные, мобильные, активные; В) Денудационные, аккумулятивные, транзитные; Г) Денудационные, транзитные.
27. Крупная часть материка с характерными показателями континентальности климата, увлажнения, сезонной ритмики природных процессов и системой широтных зон, называется:
- А) физико – географическим сектором; Б) физико – географическим районом; В) физико – географическим областью; Г) физико-географическим регионом
28. Структура геосистем: А) взаимное расположение частей геосистемы; Б) строение геосистемы; В) пространственно–временная организация геосистемы; Г) нет правильного ответа.
29. Основные свойства географической оболочки, возникшим в результате длительного периода ее формирования является:
- А) непрерывность; б) прерывность; В) целостность; Г) дискретность
30. Основными морфологическими частями ландшафта являются:
- А) подурочища; Б) фации и урочища; В) местности и подурочища; Г) местность.
31. Какой локальной геосистеме присущи следующие особенности: динамичность, относительная неустойчивость и недолговечность:
- А) местность; Б) фация; В) подурочище; Г) урочище.
32. Группа фаций, тесно связанных в своем происхождении и существовании вследствие общего положения на одном из элементов формы мезорельефа, называется:
- А) сложное урочище; Б) ландшафтом; В) подурочищем; Г) урочищем.
33. Возраст ландшафта – это:
- А) возраст биогенной составляющей ландшафта; Б) время, прошедшее с момента возникновения современной типовой структуры (инварианта) ландшафта; В) возраст суши, на которой ландшафт развивался; Г) нет правильного ответа

34. Свойство ландшафта сохранять свою структуру и характер функционирования под влиянием внешних (природных и антропогенных) воздействий называют: а) изменчивостью; б) динамикой; в) устойчивостью; г) динамикой и устойчивостью
35. Различают экосистемы:
 А) микроэкосистемы, мезоэкосистемы, макроэкосистемы, совокупность мезоэкосистемных компонентов; Б) мезоэкосистемы, макроэкосистемы,
 В) мезоэкосистемы, совокупность мезоэкосистемных компонентов; Г) нет правильного ответа.
36. Какие организации ландшафтов существуют:
 А) горизонтальная и вертикальная; Б) пространственная и временная; В) горизонтальная и временная; Г) вертикальная и пространственная
37. Основным источником энергии функционирования геосистем:
 А) энергия солнца и ветра; Б) энергия воды и подземных толчков; В) энергия приливов и отливов; Г) энергия Солнца и внутренняя энергия Земли
38. Автор термина – «Ландшафтная сфера»: А) Берг Л.С.; Б) Исаченко А.Г.; В) Ефремов Ю.К.; Г) Морозов Г.Ф.
39. Изменения в ландшафте, имеющие обратимый характер:
 А) подвижность; Б) обратимость; В) прочность; Г) динамика.
40. Функционирование геосистем предполагает: А) растворение горных пород; Б) распыление; В) множество форм передачи энергии и веществ во времени и в пространстве; Г) одной формы передачи энергии и веществ во времени и в пространстве.
41. Какие процессы обуславливают различные типы тектонических движений и связанные с ними деформации земной коры:
 А) Эндогенные; Б) Экзогенные; В) биологические; Г) физические.
42. К каким процессам относятся различные виды эрозии, деятельность ледников, надземных и подземных вод, приводящих к формированию сравнительно мелких форм рельефа:
 А) Эндогенные; Б) Экзогенные; В) биологические; Г) физические.
43. Процесс физического разрушения и химического изменения горных пород под влиянием климата, воды и организмов:
 А) выветривание; Б) фация; В) прерывность; Г) целостность
44. Живая сила, или энергия потока, может быть выражена формулой:
 А) $F = mV^2/2$, где F – энергия потока; m – масса воды; V – скорость течения; Б) $F = m/2$, где F – энергия потока; m – масса воды;
 В) $F = m2V^2/2$, где F – энергия потока; m – масса воды; V – скорость течения;
 Г) $F = mV^2$, где F – энергия потока; m – масса воды; V – скорость течения.
45. Форма рельефа в виде относительно глубоких и крутосклонных незадернованных ложбин, образованных временными водотоками:
 А) балка; Б) балочные террасы; В) овраг; Г) ложбина
45. Приподнятая над уровнем воды в реке часть дна долины, покрытая растительностью и заполняемая в период половодья:
 А) овраг; Б) урочище; В) русло реки; Г) пойма.
46. И.С. Щукин (1974) классифицирует климаты по их роли в рельефообразовании и различает типы климатов:
 А) нивальный, полярный, гумидный и аридный; Б) нивальный, гумидный и аридный; В) полярный, гумидный и аридный; Г) нивальный, полярный, гумидный, аридный и тепловой.
47. Основными факторами почвообразования являются: А) климат, почвообразующие породы, растительность, время; Б) климат, почвообразующие породы, рельеф местности, растительность, время; В) климат, новообразования, рельеф местности, растительность, время; Г) климат, почвообразующие породы, рельеф местности, мощность почвы, время.

48. Этапы в развитии ландшафтной сферы Земли: А) древний период, новый период; Б) древний период, биогенный и антропогенный; В) добиогенный, биогенный и антропогенный; Г) биогенный и антропогенный
49. Типы антропогенных ландшафтов: А) долговечные и регулируемые; Б) прямые и сопутствующие; В) долговечные, регулируемые, прямые и сопутствующие; Г) долговечные и сопутствующие.
50. Функциональные, пространственные и структурные изменения, происходящие в природно-территориальном комплексе: А) ПТК; Б) динамика ландшафта; В) антропогенный ландшафт; Г) биогенный ландшафт.

3.3. Тематика рефератов

1. Культурный ландшафт.
2. Геоэкологическая концепция культурного ландшафта.
3. Ресурсовоспроизводящие, средообразующие, экологические, воспитательные, информационные функции культурного ландшафта.
4. Геоэкологические принципы и правила проектирования культурного ландшафта.
5. Проблемы управления антропогенными ландшафтами.
6. Эстетика и дизайн ландшафта.
7. Агроландшафты, их структура и функционирование.
8. Агроэкологические законы земледелия.
9. Лесохозяйственные ландшафты.
10. Городские ландшафты.
11. Селитебные ландшафты
12. Рекреационные ландшафты различного назначения.
13. Национальные парки, заповедники и другие охраняемые природные территории.
14. Ландшафты и культурогенез. Геоэкологическая и историко-культурологическая концепция культурного ландшафта.
15. Почвы как обобщающий компонент ландшафта. Почвенный покров России.
16. Классификация антропогенных ландшафтов и виды загрязнения геосистем. Нормы техногенного воздействия на ландшафты

3.4. Вопросы к зачету

1. Предмет и объект ландшафтоведения.
2. Ландшафтная сфера, ее границы и структура.
3. Место ландшафтоведения в системе наук. Основные направления современной ландшафтной науки.
4. Методы ландшафтоведения. Картографический метод – как основной в ландшафтоведении.
5. Представление о ландшафте как комплексе взаимосвязанных компонентов.
6. Представление о ландшафте как системе морфологических единиц.
7. Представление о ландшафте как геосистеме.
8. Представление о ландшафте как динамической системе.
9. Понятие ландшафт. Три трактовки термина «ландшафт»: общее, индивидуальное и типологическое.
10. Классификации ландшафтов по пространственно-временному и структурногенетическому признакам.
11. Представления о компонентах ландшафта. Генезис компонентов.
12. Природная геосистема как совокупность взаимосвязанных компонентов.
13. Свойства компонентов. Элементы компонентов. Вещественные, энергетические и информационные связи компонентов ландшафта.
14. Зональность, а зональность.
15. Учение о морфологической структуре ландшафта.

16. Фация.
17. Урочище.
18. Местность.
19. Вертикальная и горизонтальная структура ландшафтов.
20. Обратимые и необратимые изменения структуры ландшафта. Инвариант ландшафта.
21. Саморегуляция, саморазвитие и устойчивость природных геосистем.
22. Ритмика природной геосистемы.
23. Факторы и история формирования природно-антропогенных ландшафтов.
24. Сущность современного процесса взаимодействия природы и общества.
25. Классификации антропогенных ландшафтов.
26. Сельскохозяйственные ландшафты. Особенности структуры и функционирования сельскохозяйственных ландшафтов Представление о культурных ландшафтах.
27. Принцип природно-антропогенной совместимости.
28. Оценка пригодности ландшафта для возделывания сельскохозяйственных культур
29. Этапы ландшафтно-экологических исследований.
30. Оценка экологического потенциала ландшафтов.
31. Оценка экологического состояния ландшафтов

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51-70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).