МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования

Кафедра растениеводства и плодоовощеводства

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Агротехнологии в биологическом земледелии»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Биологическое земледелие и защита растений

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024 г.

Составитель:

доктор с/х наук, профессор	_____	Амиров Марат Фуатович
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры «24» апреля 2024 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

доктор с/х наук, профессор	_____	Амиров Марат Фуатович
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агробио-технологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х. н	_____	Сержанова Альбина Рафаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	_____	Сержанов Игорь Михайлович
	Подпись	Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 12 от «24» апреля 2024 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Агротехнологии в биологическом земледелии»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства		
ОПК-6.1.	Формирует в рамках поставленной цели конкретные задачи перед исполнителями, контролирует выполнение и оценивает качество работ.	***Знать:*** программу развития, нормативные, юридические документы необходимые для организации руководства коллективом. Обладать глубокими профессиональными знаниями в области агрономии. ***Уметь:*** организовывать планомерную, эффективную работу коллектива. ***Владеть:*** навыками формирования в рамках поставленной цели конкретные задачи перед исполнителями, контроля выполнения и оценки качества работ.
ПКС-2 Способен руководить производственной деятельностью в растениеводстве		
ПК-2.2.	Обеспечивает запланированный объем производства растениеводческой продукции в биологическом земледелии с использованием инновационных технологий	***Знать***: научные, нормативные и методические основы в области производственной деятельности в растениеводстве ***Уметь***: разрабатывать проекты технологий производства продукции растениеводства ***Владеть***: навыками передовых технологий производства растениеводческой продукции

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 компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-6.1. Формирует в рамках поставленной цели конкретные задачи перед исполнителями, контролирует выполнение и оценивает качество работ.	***Знать:*** программу развития, нормативные, юридические документы необходимые для организации руководства коллективом. Обладать глубокими профессиональными знаниями в области агрономии.	Отсутствуют знания программы развития, нормативных, юридических документов необходимых для организации руководства коллективом и обладания профессиональными знаниями в области агрономии	Знание программы развития, нормативных, юридических документов необходимых для организации руководства коллективом. Обладание профессиональными знаниями в области агрономии, но содержащие отдельные пробелы	Знание программы развития, нормативных, юридических документов необходимых для организации руководства коллективом. Обладание профессиональными знаниями в области агрономии	Сформированное представление о программе развития, нормативных, юридических документах необходимых для организации руководства коллективом. Обладание глубокими профессиональными знаниями в области агрономии
	Уметь: организовывать планомерную, эффективную работу коллектива.	Не умеет организовывать планомерную, эффективную работу коллектива	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умение организовывать планомерную, эффективную работу коллектива	В целом успешное умение организовывать планомерную, эффективную работу коллектива	Сформированное умение организовывать планомерную, эффективную работу коллектива
	Владеть: навыками формирования в рамках поставленной цели конкретные задачи перед исполнителями,	Не владеет навыками формирования в рамках поставленной цели конкретные задачи перед исполнителями, контроля	В целом успешное, но не системное владение навыками формирования в рамках поставленной цели конкретные задачи перед исполнителями, контроля	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными	Успешное и системное владение навыками формирования в рамках поставленной цели конкретные задачи перед

	контроля выполнения и оценки качества работ.	выполнения и оценки качества работ.	выполнения и оценки качества работ.	ошибками во владение навыками формирования в рамках поставленной цели конкретные задачи перед исполнителями, контроля выполнения и оценки качества работ.	исполнителями, контроля выполнения и оценки качества работ.
ПК-2.2. Обеспечивает запланированный объем производства растениеводческой продукции в биологическом земледелии с использованием инновационных технологий	***Знать:*** научные, нормативные и методические основы в области производственной деятельности в растениеводстве	Отсутствуют представления о влияние биотических и абиотических факторов и технологических приемов на формирование урожая полевых культур	Неполные представления о влияние биотических и абиотических факторов и технологических приемов на формирование урожая полевых культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о влияние биотических и абиотических факторов и технологических приемов на формирование урожая полевых культур	Сформированные систематические представления о влияние биотических и абиотических факторов и технологических приемов на формирование урожая полевых культур
	Уметь: разрабатывать проекты технологий производства продукции растениеводства	Не умеет разрабатывать технологии возделывания полевых культур в проектируемых адаптивно-ландшафтных системах земледелия	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать технологии возделывания полевых культур в проектируемых адаптивно-ландшафтных системах земледелия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в разработке технологии возделывания полевых культур в проектируемых адаптивно-ландшафтных системах земледелия	Сформированное умение разрабатывать технологии возделывания полевых культур в проектируемых адаптивно-ландшафтных системах земледелия
	Владеть: навыками передовых технологий производства	Не владеет системой управления	В целом успешное, но не систематическое владение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Успешное и систематическое владение системой

	растениеводческой продукции	продукционным процессом	системой управления продукционным процессом	во владении системой управления продукционным процессом	управления продукционным процессом

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

ОПК-6.1 Формирует в рамках поставленной цели конкретные задачи перед исполнителями, контролирует выполнение и оценивает качество работ.	
Задания закрытого типа	**1. Оценочные материалы открытого типа** **1. «Рациональное использование земли, сохранение и повышение плодородия почв** **возможно лишь при всестороннем учёте особенностей ландшафта», кто автор** Костычев П.А.; Докучаев В.В.; Вильямс В.Р. Извеков А.С. **2. Основная цель научно обоснованной экологической системы земледелия**

	обеспечение высоких урожаев, за счет применения минеральных удобрений; обеспечение биологической сбалансированности агроландшафта; обеспечение животноводческой отрасли высококачественными кормами. внесение навоза **3. Экологическое земледелие – это** метод ведения сельского хозяйства, который исключает применение пестицидов, минеральных удобрений, различных регуляторов роста растений, а так же генномодифицированного посевного материала; метод ведения сельского хозяйства, который включает применение пестицидов, различных регуляторов роста растений и не исключает генномодифицированный посевнои материал. метод ведения сельского хозяйства, который использует в малых дозах применение пестицидов, химических удобрений, различных регуляторов роста растений, а так же генномодифицированного посевного материала; ничего нельзя применять. **4. Допустимый предел распаханности угодий в экологическом земледелии:** 50%; 65%; 80%. 30% **5. Один из недостатков традиционного земледелия – низкий удельный вес в структуре посевов сельскохозяйственных культур со ……. корневой системой.** корневищной корнеотпрысковой мочковатой стержневой **6. В биологизированной структуре посевов люпин относится к группе:** многолетние и однолетние травы; технические, пропашные и зернобобовые культуры; озимые зерновые. яровые ранние **6. НЕ СООТВЕТСТВУЕТ биологизированной структуре посевных площадей:** сохранение и увеличение содержания гумуса в почве; увеличение площади чистых паров; увеличение возможных сроков посева промежуточных культур. видовое разнообразие. **7. Каково оптимальное соотношение площади естественных и искусственных** **земельных угодий при построении агроландшафтов?** 60 : 40;

	50 : 50; 70 : 20; 40 : 60; **8. Какой вид удобрения, по мнению А.С. Извекова, недооценивают в традиционном** **сельском хозяйстве?** минеральные навоз солома компост **9. Что необходимо учитывать при формировании устойчивыхагроэкосистем?** прогнозирование вероятных изменений природных комплексов в результате их использования; обоснование и разработку рекомендации оптимизации агроландшафта; ничего всё **10. Какой из принципов не является верным при построении агроландшафтов?** приоритета фитомелиорации совместимости адекватности использования минеральных удобрений **11. Что из нижеперечисленного не относится к основным недостаткам сложившихся агроландшафтов в традиционном земледелии?** чрезмерно высокий уровень распаханности угодий несоответствие многих с.-х. машин и орудий агроэкологическим требованиям увеличение возможных сроков посева промежуточных культур чрезмерное использование ранее экологически опасных средств химизации **12. Что называют агроландшафтом** антропогенные ландшафты с преобладанием в их биотической части сообществ живых организмов, искусственно сформированных человеком (антропобиоценозов) и заменивших естественные фито- и зооценозы на большей части территории; конкретная территория, однородная по своему происхождению, истории развития и не делимая по зональным и азональным признакам; часть земельной площади, выделенная по какому-либо признаку или используемая с какой-либо целью; фито и зооценозы. **13. Что называют плодородием почвы?** способность почвы удовлетворять потребность растений в элементах питания, влаге и воздухе, а также обеспечивать условия для их нормальной жизнедеятельности;

	отсутствие вредителей; это постепенное ухудшение ее свойств, которое сопровождается уменьшением содержания гумуса; наличие гумуса в почве. **14. Какую интересную методику разработал японский фермер Фукуока?** интересную методику выращивания пшеницы +интересную методику выращивания риса интересную методику выращивания картофеля интересную методику выращивания томатов интересную методику выращивания кукурузы **15. Кто написал книгу Новая система земледелия?** Овсинский И.Е. Мальцев Т.С. Докучаев В.В. Извеков А.С. **16 Австрийский профессор, аграрий-революционерЗеппХольцер со своей женой занимаются только посадкой и сбором урожая, вопрос как называется такой способ ведения хозяйства?** суперкультура пермакультура доверие к природе что выросло, то выросло **17. Какие культуры называют восстановителями почвенного плодородия?** бобовые крестоцветные яснотковые яровые ранние **18. Сколько компонентов, обычно, должно входить в состав травосмеси многолетних и однолетних трав в экологическом земледелии?** не менее 3 3-4 5 2 **19. Наибольший процент в экологизированной структуре посевных площадей занимают посевы** Корнеплодов Зернобобовых культур Яровых зерновых +Многолетних и однолетних трав **20. Какие культуры можно назвать восстановителем почвенного плодородия?** **картофель обыкновенный** козлятник восточный капуста цветная сельдерей обыкновенный клевер луговой

	21. Какие культуры можно назвать восстановителем почвенного плодородия? картофель люпин овёс пшеница лядвенец рогатый **22. Какие культуры можно назвать восстановителем почвенного плодородия?** **корнеплоды** горох рожь ячмень вика. **23. Какие культуры можно назвать восстановителем почвенного плодородия?** **капуста** клевер гибридный тимофеевка рапс люцерна.
Задания открытого типа	1.Характеристика культур как предшественников. 2.Отношение культур к повторным посевам. 3.Севооборот, в котором более половины площади занимают травы 4. Севооборот, в котором 50% площади пашни занято зерновыми, а по 25% бобовыми и пропашными культурами называется – 5. Показатель, не использующийся при расчете возможного урожая (ВУ) яровых культур: 6. ФАР – часть спектра с длиной волн (нм): 7. Севооборот, наиболее положительно влияющий на содержание органического вещества и гумуса, улучшение структуры, снижение эрозии почвы:
ПК-2.2. Обеспечивает запланированный объем производства растениеводческой продукции в биологическом земледелии с использованием инновационных технологий	
Задания закрытого типа	2. **Оценочные материалы закрытого типа** **1. Земные факторы жизни растений; вычеркнуть не нужное:** Способ повышения плодородия почвы в экологическом земледелии посев многокомпонентных смесей, увеличение доли бобовых культур в структуре посевных площадей; выращивание пропашных культур выращивание технических культур отведение больших площадей под чистый пар.

	2. Способ повышения плодородия почвы в экологическом земледелии выращивание промежуточных культур; научно-обоснованная система севооборотов, увеличение посевов рапса; использование соломы на корм скоту; внесение минеральных удобрений. **3. Способ повышения плодородия почвы в экологическом земледелии вспашка во всех полях севооборота;** выращиваниесидератов, оптимизация системы обработки почвы; увеличение посевов льна стартовые дозы азотных удобрений. **4. Способ повышения плодородия почвы в экологическом земледелии** заделка соломы в почву; использование компоста; увеличение посева корнеплодов; внесение свежего навоза; выращивание одной культуры в хозяйстве **5. Агрофизические показатели плодородия, вычеркните не нужное:** плотность почвы структура гранулометрический состав мощность гумусового слоя величина почвенного поглощающего комплекса **6.Водная эрозия развиваться вверх по склону:** может не может может на тяжелых почвах может на легких почвах **7. Из 1т подстилочного навоза образуется гумуса, кг:** 50 90 150 250 **8. Коэффициент гумификации растительных остатков силосных культур:** 0,25 0.06 0,1 0,15 **9. Водная эрозия развиваться вверх по склону:** может не может может на тяжелых почвах может на легких почвах 40-50:1 50-70:1 **10.Наименьшей почвозащитной способностью обладают**

	культуры: многолетние травы озимые яровые зерновые пропашные однолетние травы **12. Установите последовательность чередования культур в плодосменном** **севообороте:** донник кукуруза яровая пшеница ячмень горох овес **13. Установите с/х культуры в порядке увеличения массы растительных** **остатков:** ячмень картофель озимая пшеница многолетние травы донник **14. Распределите системы земледелия в порядке их исторического развития:** улучшенная зерновая, травопольная плодосменная, промышленно-заводская лесопольная, залежная, переложная паровая, многопольно-травяная адаптивно-ландшафтная **15. Установите последовательность культур в порядке снижения урожайности на эродированных землях:** озимая рожь кукуруза сахарная свекла ячмень яровая пшеница **16. Система севооборотов относится к системам:** естественным исскуственным абстрактным замкнутым динамичным **17. Тип модели, соответствующий программированию урожаев:** предметные предметно-математические знаковые математические условные

	18. Основной метод исследований систем: системный анализ математический анализ ковариационный анализ дисперсионный анализ экспресс-анализ **19. Комплекс взаимосвязанных агротехнических, мелиоративных и организационных мероприятий, направленный на эффективное использование земли, сохранение и повышение плодородия почвы, получение высоких и устойчивых урожаев с.-х. культур называется - …** Процесс разрушения почвы под действием ветра - … Основоположник научного почвоведения в России - … Процесс разложения органического вещества в почве-… Чистый пар основная обработка которого проводится осенью - … Чистый пар основная обработка которого проводится весной - … **20. Научно-обоснованная обработка почвы, обеспечивающая снижение** **энергетических затрат путем уменьшения числа и глубины обработок** **совмещение операций в одном рабочем процессе и применения гербицидов** **называется - …** **21. К основным способам применения соломы на удобрение в экологическом земледелии** **относят:** соломенное покрытие мульчирование сжигание использование на корм **22. К основным способам использования соломы в экологическом земледелии относят:** соломенное покрытие заделка в почву сжигание реализация **23. Что может ускорить созревание компоста:** обильный полив перемешивание компостной кучи добавление навоза использование ферментов добавление в него таких растений, как ромашка, крапива, одуванчик и золы
Задания открытого типа	**24.** Сочетание механической обработки почвы с покрытием ее поверхности растительными остатками возделываемой культуры называется - …

	25. Основоположник травопольной системы земледелия в России - … **26.** Основоположник безотвальной системы обработки почвы в России - … **27.** Основоположник почвозащитной системы земледелия в годы освоения целинных земель - … **28.** Научно-обоснованное чередование культур и пара по полям и во времени - … **29.** Совокупность научно-обоснованных приемов обработки почвы в севообороте - … **30.** Севооборот, в котором более половины площади занимают травы -

3.2. Типовые вопросы

ОПК-6.1. Формирует в рамках поставленной цели конкретные задачи перед исполнителями, контролирует выполнение и оценивает качество работ.

1. Назовите основные причины неудовлетворительного состояния пашни в Российской Федерации.
2. Мировой опыт «альтернативного» земледелия.
3. Теоретические основы биодинамического земледелия разработанные Р. Штайнером.
4. Органо-биологическая система земледелия Х. Руша и Х. Миллера.
5. Органическая система (сэстейнинг) сельского хозяйства в США.
6. Основы системы Лемер-Буше – биологической системы земледелия Франции.
7. Назовите другие системы экологического хозяйствования на Земле.
8. Удельный вес систем альтернативного земледелия.
9. А.Т. Болотов – основоположник отечественной агрономической науки. Роль его работ в биологическом земледелии.
10. И. М. Комов о роли навоза и севооборотов в земледелии.
11. Работы А.В. Советова по травосеянию и их значение в биологизации земледелия.
12. Вклад российских ученых – А.Н. Энгельгарда, П.А. Костычева, В.В. Докучаева, И.А. Стебута в биологизации земледелия.
13. Учение В.Р. Вильямса о системе земледелия как комплексе агрономических мероприятий и о травопольной системе земледелия.
14. Вклад Д.Н. Прянишникова и Н.И. Вавилова в биологические основы ведения земледелия.
15. Факторы, влияющие на производство экологически безопасной и биологически ценной продукции.

ПК-2.2. Обеспечивает запланированный объем производства растениеводческой продукции в биологическом земледелии с использованием инновационных технологий

1. Схема взаимодействия между растениями, почвой и удобрениями по Д.Н. Прянишникову.
2. Схема связи между основными факторами урожайности по З.И. Жубрицкому.
3. Расширенная схема связи между факторами урожайности.
4. Основные компоненты биологической системы земледелия.
5. Составные биологической компоненты интегрированной системы земледелия.

6. Составные экологической компоненты интегрированной системы земледелия.
7. Составные технологической компоненты интегрированной системы земледелия.
8. Цель научно-обоснованной ландшафтной системы земледелия.
9. Недостатки сложившихся агроландшафтов и систем земледелия.
10. Конструирование экологически устойчивых агроландшафтов.
11. Видовой состав сельскохозяйственных культур, их соотношение в структуре посевов и их продуктивность.
12. Степень влияния сельскохозяйственных культур на плодородие почвы.
13. Культуры, влияющие на минерализацию гумуса.
14. Требования к научно-обоснованной структуре посевов при биологизации земледелия.
15. Группы сельскохозяйственных культур и их соотношение в биологической структуре посевов.

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.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета или экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система бально-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).