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 агрохимии и почвоведения

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 ПРАКТИКЕ

«Учебная технологическая практика»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе практики

Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) подготовки
Агроэкология

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:

доцент, к.с.-х.н., доцент — Фасхутдинов Фаннур Шаукатович

Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры агрохимии и почвоведения «22» апреля 2024 года (протокол № 10)

Заведующий кафедрой:

д.с.-х.н., доцент — Миникаев Рогать Вагизович

Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н. — Сержанова Альбина Рафаилевна

Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

Согласовано:

Директор — Сержанов Игорь Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 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 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике «Учебная технологическая практика»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	**Знать:** основные понятия, критически анализировать, применять системный подход для решения возможных последствий поставленной задачи **Уметь:** давать критическую оценку, осуществлять поиск и применять системный подход для решения поставленной задачи **Владеть**: навыками критической оценки, осуществлении поиска и применении системного подхода для решения поставленной задачи
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	**Знать:** основные направления обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты **Уметь:** идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте **Владеть**: навыками использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов	ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии,	**Знать:** законы математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения **Уметь:** применять законы математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в

математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	агропочвоведения и агроэкологии	области агрохимии и агропочвоведения **Владеть**: навыками применения законов математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения
ПК-1. Способен участвовать в проведении почвенных, агрохимических и экологических обследований земель	ПК-1.1. Демонстрирует знание характера и состояния растительности, рельефа, основных типов почв, их генезиса, классификации, строения, состава и свойств	**Знать:** этапы подготовительных, полевых и камеральных работ по почвенному обследованию земель **Уметь:** последовательно планировать работы по почвенному и агрохимическому обследованию **Владеть**: практическими навыками выполнения подготовительных, полевых и камеральных работ по почвенному обследованию
ПК-2. Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	ПК-2.2. Составляет почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	**Знать:** порядок ведения и составления документации мониторинга компонентов агроэкосистемы **Уметь:** составлять почвенные карты и картограммы, проводить группировку пригодности земель под различные сельскохозяйственные культуры **Владеть**: навыками выполнения картографических работ на всех этапах их проведения
ПК -3 . Способен проводить химическую, водную и агролесомелиорацию	ПК -3.2. Проводит растительную и почвенную диагностику питания растений, разрабатывает и реализует меры по оптимизации минерального питания растений	**Знать:** классификацию, виды, формы и особенности применения минеральных и органических удобрений, методы почвенной и растительной диагностики минерального питания **Уметь:** уметь определять дозы внесения минеральных удобрений разными методами; оценивать и использовать результаты диагностики минерального питания растений в целях его оптимизации **Владеть**: навыками проведения почвенной и растительной диагностики минерального питания растений
ПК - 4. Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	ПК - 4.2. Осуществляет анализ контроля качества сельскохозяйственной продукции	**Знать:** требования к качеству сельскохозяйственной продукции **Уметь:** осуществлять контроль качества сельскохозяйственной продукции **Владеть**: методами контроля качества сельскохозяйственной 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	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	**Знать:** основные понятия, критически анализировать, применять системный подход для решения возможных последствий поставленной задачи	Уровень знаний основных понятий, критически анализировать, применять системный подход для решения возможных последствий поставленной задачи ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний в основных понятиях, критически анализировать, применять системный подход для решения возможных последствий поставленной задачи, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных понятий, критически анализировать, применять системный подход для решения возможных последствий поставленной задачи в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных понятий, критически анализировать, применять системный подход для решения возможных последствий поставленной задачи в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: давать критическую оценку, осуществлять поиск и применять системный подход для решения поставленной задачи	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения давать критическую оценку, осуществлять поиск	Продемонстрированы основные умения давать критическую оценку, осуществлять поиск и применять системный подход	Продемонстрированы все основные умения давать критическую оценку, осуществлять поиск и применять системный подход	Продемонстрированы все основные умения давать критическую оценку, осуществлять поиск и применять системный подход

		и применять системный подход для решения возможных последствий поставленной задачи, имели место грубые ошибки	для решения возможных последствий поставленной задачи, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	для решения возможных последствий поставленной задачи, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	для решения возможных последствий поставленной задачи, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками критической оценки, осуществлении поиска и применении системного подхода для решения поставленной задачи	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки давать критическую оценку, осуществлять поиск и применять системный подход для решения возможных последствий поставленной задачи, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков давать критическую оценку, осуществлять поиск и применять системный подход для решения возможных последствий поставленной задачи для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки давать критическую оценку, осуществлять поиск и применять системный подход для решения возможных последствий поставленной задачи при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки давать критическую оценку, осуществлять поиск и применять системный подход для решения возможных последствий поставленной задачи при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
УК-8.1. Обеспечивает безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с	**Знать:** основные направления обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий	Минимально допустимый уровень знаний при обеспечении безопасных и комфортных условий	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий

помощью средств защиты	месте с использованием средств защиты	труда на рабочем месте с использованием средств защиты ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	труда на рабочем месте с использованием средств защиты, допущено много негрубых ошибок	труда на рабочем месте с использованием средств защиты, в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	труда на рабочем месте с использованием средств защиты, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками использования средств защиты при обеспечении безопасных и	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования	Имеется минимальный набор навыков использования средств защиты при	Продемонстрированы базовые навыки использования средств защиты при обеспечении	Продемонстрированы навыки использования средств защиты при обеспечении

	комфортных условий труда на рабочем месте	средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте. имели место грубые ошибки	обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте. для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте. при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте. при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	**Знать:** законы математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения	Уровень знаний законов математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний законов математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний законов математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний законов математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: применять законы математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения	при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения применять законы математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в	Продемонстрированы основные умения применять законы математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения,	Продемонстрированы все основные умения применять законы математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и	Продемонстрированы все основные умения применять законы математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и

		области агрохимии и агропочвоведения, имели место грубые ошибки	решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	агропочвоведения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	агропочвоведения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками применения законов математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки применения законов математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков применения законов математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки применения законов математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки применения законов математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ПК-1.1. Демонстрирует знание характера и состояния растительности, рельефа, основных типов почв, их генезиса, классификации,	**Знать:** этапы подготовительных, полевых и камеральных работ по почвенному обследованию земель	Не знает этапы подготовительных, полевых и камеральных работ по почвенному обследованию земель	Знает этапы подготовительных, полевых и камеральных работ по почвенному обследованию земель, но не в полном объеме	Знает этапы подготовительных, полевых и камеральных работ по почвенному обследованию земель, но с некоторыми недочетами	Знает этапы подготовительных, полевых и камеральных работ по почвенному обследованию земель

строения, состава и свойств	**Уметь:** последовательно планировать работы по почвенному и агрохимическому обследованию	Не умеет последовательно планировать работы по почвенному и агрохимическому обследованию	Умеет последовательно планировать работы по почвенному и агрохимическому обследованию, но не в полном объеме	Умеет последовательно планировать работы по почвенному и агрохимическому обследованию, но с некоторыми недочетами	Умеет последовательно планировать работы по почвенному и агрохимическому обследованию
	Владеть: практическими навыками выполнения подготовительных, полевых и камеральных работ по почвенному обследованию	Не владеет практическими навыками выполнения подготовительных, полевых и камеральных работ по почвенному обследованию	Владеет практическими навыками выполнения подготовительных, полевых и камеральных работ по почвенному обследованию, но не в полном объеме	Владеет практическими навыками выполнения подготовительных, полевых и камеральных работ по почвенному обследованию, но с некоторыми недочетами	Владеет практическими навыками выполнения подготовительных, полевых и камеральных работ по почвенному обследованию
ПК-2.2. Составляет почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	**Знать:** порядок ведения и составления документации мониторинга компонентов агроэкосистемы	Не знает порядок ведения и составления документации мониторинга компонентов агроэкосистемы	Знает порядок ведения и составления документации мониторинга компонентов агроэкосистемы, но не в полном объеме	Знает порядок ведения и составления документации мониторинга компонентов агроэкосистемы, но с некоторыми недочетами	Знает порядок ведения и составления документации мониторинга компонентов агроэкосистемы
	Уметь: составлять почвенные карты и картограммы, проводить группировку	Не умеет составлять почвенные карты и картограммы, проводить группировку	Умеет составлять почвенные карты и картограммы, проводить группировку	Умеет составлять почвенные карты и картограммы, проводить группировку	Умеет составлять почвенные карты и картограммы, проводить группировку

	пригодности земель под различные сельскохозяйственные культуры	пригодности земель под различные сельскохозяйственные культуры	пригодности земель под различные сельскохозяйственные культуры, но не в полном объеме	пригодности земель под различные сельскохозяйственные культуры, но с некоторыми недочетами	пригодности земель под различные сельскохозяйственные культуры
	Владеть: навыками выполнения картографических работ на всех этапах их проведения	Не владеет практическими навыками выполнения подготовительных, полевых и камеральных работ по почвенному обследованию	Владеет практическими навыками выполнения подготовительных, полевых и камеральных работ по почвенному обследованию, но не в полном объеме	Владеет практическими навыками выполнения подготовительных, полевых и камеральных работ по почвенному обследованию, но с некоторыми недочетами	Владеет практическими навыками выполнения подготовительных, полевых и камеральных работ по почвенному обследованию
ПК -3 .2. Проводит растительную и почвенную диагностику питания растений, разрабатывает и реализует меры по оптимизации минерального питания растений	**Знать:** классификацию, виды, формы и особенности применения минеральных и органических удобрений, методы почвенной и растительной диагностики минерального питания	Не знает классификацию, виды, формы и особенности применения минеральных и органических удобрений, химических мелиорантов, методы почвенной и растительной диагностики минерального питания	Знает классификацию, виды, формы и особенности применения минеральных и органических удобрений, химических мелиорантов, методы почвенной и растительной диагностики минерального питания, но не в полном объеме	Знает классификацию, виды, формы и особенности применения минеральных и органических удобрений, химических мелиорантов, методы почвенной и растительной диагностики минерального питания в полном объеме, но с	Знает классификацию, виды, формы и особенности применения минеральных и органических удобрений, химических мелиорантов, методы почвенной и растительной диагностики минерального питания

				некоторыми недочетами	
	Уметь: уметь определять дозы внесения минеральных удобрений разными методами; оценивать и использовать результаты диагностики минерального питания растений в целях его оптимизации	Не умеет определять дозы внесения минеральных удобрений разными методами; оценивать и использовать результаты диагностики минерального питания растений в целях его оптимизации	Умеет определять дозы внесения минеральных удобрений разными методами; оценивать и использовать результаты диагностики минерального питания растений в целях его оптимизации, но не в полном объеме	Умеет определять дозы внесения минеральных удобрений разными методами; оценивать и использовать результаты диагностики минерального питания растений в целях его оптимизации в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Умеет определять дозы внесения минеральных удобрений разными методами; оценивать и использовать результаты диагностики минерального питания растений в целях его оптимизации
	Владеть: навыками проведения почвенной и растительной диагностики минерального питания растений	Не владеет навыками проведения почвенной и растительной диагностики минерального питания растений	Владеет навыками проведения почвенной и растительной диагностики минерального питания растений, но не в полном объеме	Владеет навыками проведения почвенной и растительной диагностики минерального питания растений в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Владеет навыками проведения почвенной и растительной диагностики минерального питания растений
ПК - 4.2. Осуществляет анализ контроля качества сельскохозяйственной продукции	**Знать:** требования к качеству сельскохозяйственной продукции	Не знает требований к качеству сельскохозяйственной продукции	Знает требования к качеству сельскохозяйственной продукции, но не в полном объеме	Знает требования к качеству сельскохозяйственной продукции, но с некоторыми недочетами	Знает требования к качеству сельскохозяйственной продукции

	Уметь: осуществлять контроль качества сельскохозяйственной продукции	Не умеет осуществлять контроль качества сельскохозяйственной продукции	Умеет осуществлять контроль качества сельскохозяйственной продукции, но не в полном объеме	Умеет осуществлять контроль качества сельскохозяйственной продукции, но с некоторыми недочетами	Умеет осуществлять контроль качества сельскохозяйственной продукции
	Владеть: методами контроля качества сельскохозяйственной продукции	Не владеет методами контроля качества сельскохозяйственной продукции	Владеет методами контроля качества сельскохозяйственной продукции, но не в полном объеме	Владеет методами контроля качества сельскохозяйственной продукции, но с некоторыми недочетами	Владеет методами контроля качества сельскохозяйственной продукции

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 практике, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной практике.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по практике 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 практике, 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 практике, 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
УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Опрос по итогам практики. Защита отчета
УК-8.1. Обеспечивает безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Изготовление почвенного профиля, химический анализ почв в лабораторных условиях
ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Изготовление почвенного профиля, химический анализ почв в лабораторных условиях, работа над индивидуальными проектами, описание почвенного профиля, проверочные задания для студентов
ПК-1.1. Демонстрирует знание характера и	Вопросы для проверки понимания

состояния растительности, рельефа, основных типов почв, их генезиса, классификации, строения, состава и свойств	студентом содержания практики: 1-47
ПК-2.2. Составляет почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	Вопросы для проверки понимания студентом содержания практики: 48-192
ПК -3.2. Проводит растительную и почвенную диагностику питания растений, разрабатывает и реализует меры по оптимизации минерального питания растений	Оформление дневника полевых исследований, вопросы для проверки понимания студентом содержания практики: 193-277
ПК - 4.2. Осуществляет анализ контроля качества сельскохозяйственной продукции	Вопросы для проверки понимания студентом содержания практики: 228-266

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения учебной технологической практики:

1 неделя: Отбор почвенного материала, на опытном участке Казанского ГАУ. Подготовка почвы к анализу, определении цвета почвы и механического состава. Закладке шурфа, замера мощности почвенного профиля, температуры, влажности
2 неделя: Химический анализ почв. Качественное оформление Дневника полевых наблюдений
3 неделя: Оформление группового отчета по практике
4 неделя: Опрос / защита отчета (4 вопроса – по 10 баллов)

ИТОГО: 100

1.1 **Материалы (типовые контрольные задания), необходимые для оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций: Типовые контрольные задания (материалы): участие в установочной конференции: знакомство с программой практики, инструктаж по технике безопасности. Отбор почвенного материала в полевых условиях**

Оценивается (0-10 баллов): присутствие студентов на установочной конференции, понимание студентами инструктажа по технике безопасности (оценивается в ходе беседы – 2 балла); правильность отбора почвенного материала (глубина отбора, количество отобранной пробы, указание рыхлости, влажности почвы, включений в дневниках наблюдений у каждого студента) (4 балла); охват территорий (точки отбора) и количество отобранных проб (2 балла); активное участие в отборе материала (непосредственный отбор пробы каждым студентом) (2 балла).
Подготовка почвы к анализу. Определение цвета почвы и ее механического состава в лабораторных условиях.
Оценивается (0-10 баллов): участие каждого студента в подготовке почвы к анализу (просеивание, высушивание) (2 балла); участие каждого студента в определении цвета почвы (2 балла); участие каждого студента в определении механического состава сухим методом (2 балла); участие каждого студента в определении механического состава влажным методом (2 балла); уборка рабочего места каждого студента после окончания работ (уборка посуды, газет, почвенного материала) (2 балла).
Рекогносцировочная экскурсия в Долину Уюта, изучение почвенного профиля (болотных и подзолистых почв).
Оценивается (0-10 баллов): участие в закладке шурфов (5 баллов); участие в замерах

мощности генетических горизонтов профиля и температур (2 балла); участие в отборе проб (для творческой работы) (3 балла).

Химический анализ почв в лабораторных условиях.

Оценивается (0-10 баллов): участие в приготовлении почвенной вытяжки, определение pH (2 балла); участие в выполнении качественной реакции на карбонат-ионы (2 балла); участие в выполнении качественной реакции на сульфат-ионы (2 балла); участие в выполнении качественных реакций на хлорид-ионы, кальций, железо (2 балла); уборка рабочего места каждого студента после окончания работ (уборка посуды, газет, почвенного материала) (2 балла).

Работа над индивидуальными проектами: Описание почвенного профиля.

Оценивается (0-10 баллов): творческое задание выполнено качественно и аккуратно: генетические горизонты имеют правильные обозначения (2 балла), подписаны Ф.И.О. автора работы (1 балл), указаны названия генетических горизонтов (2 балла), соблюдены пропорции мощности горизонтов при выполнении работы – (3 балла), материал тщательно просушен и утрамбован (2 балла).

Оформление Дневника полевых исследований.

Оценивается (0-5 баллов): наличие дневника (1 балл); аккуратность оформления (1 балл); ведение дневника полевых наблюдений с указанием результативности всех видов работ (3 балла).

Оформление группового отчета по практике.

Оценивается (0-5 баллов): участие в оформлении отчета – заполнение каждым студентом информации по одному из дней практики (5 балла).

Опрос по итогам практики. Защита отчета.

Оценивается (0-40 баллов): правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 10 баллов (максимальное количество вопросов каждому студенту – 4).

1.2 Методические материалы (тесты, ситуационные задачи, локальные профессиональные задачи и т.п.), определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций:

1.2.1 Вопросы для проверки понимания студентом содержания практики

1. Назовите основные типы почв, встречающиеся на территории РТ.
2. Какие факторы почвообразования Вы знаете?
3. Какова роль климата в формировании почв?
4. Какие факторы почвообразования Вы знаете?
5. Какова роль биологического фактора в формировании почв?
6. Что такое почвообразовательный процесс? Какие почвообразовательные процессы Вы знаете?
7. Какие виды выветривания Вам известны?
8. Какой горизонт подзолистых почв имеет обозначение В?
9. Какой генетический горизонт имеет обозначение С?
10. Что такое мощность почвенного профиля?
11. Что такое мощность генетического горизонта?
12. Приведите пример почвенных включений и новообразований.
13. Какой горизонт подзолистых почв имеет белесо-серую окраску? Чем она обусловлена?
14. Какой горизонт подзолистых почв имеет ярко-рыжую окраску? Чем она обусловлена?
15. Что такое глеевый горизонт? В каких почвах он встречается?
16. Какую окраску имеет горизонт G?
17. Что представляет собой процесс оглеения?

18. Что представляет собой процесс торфообразования?
19. Каким образом осуществляется приготовление почвенной вытяжки?
20. В чем заключается качественная реакция на карбонат-ионы? Что выделяется в результате анной реакции?
21. В чем заключается качественная реакция на сульфат-ионы? Что образуется в результате анной реакции?
22. В чем заключается качественная реакция на хлорид-ионы? Что образуется в результате анной реакции?
23. Каким образом осуществляется определение в почвенной вытяжке кальция?
24. Каким образом осуществляется определение в почвенной вытяжке железа?
25. Каким образом осуществляется определение в почвенной вытяжке нитрат-ионов?
26. Какой диапазон pH свойственен для почв? С чем связано закисление почв?
27. Какие методики определения цветности почвы Вам известны?
28. В чем сущность сухого метода анализа механического состава почвы?
29. В чем сущность влажного метода анализа механического состава почвы?
30. Что такое гранулометрический состав почвы?
31. Опишите технологию просеивания почв.
32. Каким образом определяется рыхлость почв в полевых условиях?
33. Что такое структура почвы?
34. Какая почва по механическому составу способна образовывать шнур, шар и кольцо?
35. Какая почва по механическому составу не способна образовывать шнур, шар и кольцо?
36. Чем отличается супесчаная почва от суглинистой?
37. Назовите отличия основных методик определения цветности почвы С.А. Захарова и др. («куб», «тетраэдр», «ромб»).
38. Что представляет собой «метод квадрата»? Для чего он используется?
39. Каким образом осуществляется отбор почвенного материала?
40. Укажите количество горизонтов в профиле подзолистой почвы.
41. Назовите основные требования техники безопасности при работе с почвой в полевых условиях.
42. Назовите основные требования техники безопасности при работе в химической лаборатории.
43. Какие действия необходимо выполнить при попадании кислот в глаза?
44. Каким образом осуществляется приготовление почвенного фильтрата?
45. О чем свидетельствует реакция с выделением пузырьков газа при добавлении HCl к почвенному образцу? Каким образом фиксируется результат реакции?
46. Для проведения какого опыта необходимо почвенную вытяжку нагревать? Почему?
47. Что такое липкость и пластичность почвы? Какова роль этих физических свойств для организации сельского хозяйства?
48 Картографирование почв как наука. Методы исследования в картографии.
49 Задачи картографии почв в сельском хозяйстве ее связь с геологией, почвоведением, географией почв и земледелием.
50.Геоморфологическая карта, способы изображения морфологии генезиса и возраста пород, рельефа на ней.
51. Рельеф как важный фактор почвообразования .
52. Структура почвенного покрова.
53.Учение В.В. Докучаева о факторах почвообразования.
54.Формирование почвенного профиля и морфологические признаки почв, их значение в картографировании почв.
55.Классификация рельефа по степени горизонтального и вертикального расчленения.
56. Почвообразующие породы и рельеф – определяющие факторы при картографировании почв

57. Факторы почвенных комбинаций и шкала контрастности почв (по Фридланду).
58. Использование данных о структуре почвенного покрова при картографировании и почвенном районировании
59.Понятия о почвенных картах и картограммах, их масштабы и назначение.
60.Современные методы составления почвенных карт.
61.Крупномасштабные и детальные почвенные карты, их предназначение.
62. Особенности организации работ при картографировании почв в подготовительный период.
63. Категории территорий по сложности почвенного покрова.
64. Подготовка картографической основы в подготовительный период.
65. Особенности подготовки и использования картографической основы в полевой период.
66. Рекогносцировка землепользования хозяйства.
67. Методы планирования рабочих маршрутов при картографировании почв.
68. Техника полевого исследования почв при почвенной сьемке.
69 Почвенная сьемка, особенности в зависимости от сложности территории , задачи.
70.Расчет количества разрезов, необходимых для составления почвенной карты.
71.Почвенные разрезы, их виды, количество, техника закладки, привязки (точное нанесение места расположения на топографическую основу).
72.Характеристика факторов почвообразования и полевое описание почвенного профиля.
73.Техника отбора образцов почв и назначение их на анализ.
74. Методика и техника крупномасштабного картографирования почвенного покрова.
75. Особенности картографирования почв комплексных территорий.
76. Особенности картографирования почв на заболоченных территориях
77.Предварительная обработка полевых материалов
78. Сводная ведомость морфологических признаков почв
79. План анализа почв (с указанием видов анализа).
80. Техника безопасности при картографировании почв.
81. Камеральный период при картографировании почв.
82. Составление оригинала окончательной почвенной карты.
83. Особенности картографирования эродированных почв.
84. Составление условных обозначений (легенды) к почвенной карте.
85. Картографические основы для составления почвенных карт.
86.Почвообразующие породы – фактор разнообразия почвенного покрова.
87.Особенности формирования почв на плотных осадочных породах.
88.Особенности формирования почв на массивно-кристаллических породах.
89.Особенности формирования почв на рыхлых осадочных породах.
90.Роль рельефа – фактора почвообразования в перераспределении теплового потока и атмосферных осадков.
91.Рельеф и вертикальная зональность. Закономерности распределения атмосферных осадков в горных областях.
92.Роль рельефа в миграции твердого вещества. Распределение эродированных почв в зависимости от крутизны и экспозиции склонов.
93.Роль рельефа в миграции продуктов выветривания и почвообразования в различных зональных условиях.
94.Типы рельефа. Горный или структурно-тектонический тип рельефа.
95.Структурный или пластовый тип рельефа.
96.Структурный или эрозионный тип рельефа.
97.Аккумулятивный тип рельефа – аллювиальные, подгорные, ледниковые, эоловые аккумулятивные равнины.
98.Геоморфологическое районирование - геоморфологические зоны – страны-провинции-области-районы.

99. Формы рельефа и почвенный покров.
100.Высота местности и распределение почв в РТ.
101Мезорельеф и почвенные сочетания в условиях степной и таежно-лесной зоны.
102.Закономерная топография почв Г.Н. Высоцкого.
103. Микрорельеф и комплексность почвенного покрова.
104. Сложность почвенного покрова по В.М. Фридланду.
105. Неоднородность почвенного покрова по В.М. Фридланду.
106. Контрастность почвенного покрова по В.М. Фридланду.
107. Географические закономерности температурного режима почвы.
108. Сумма активных температур по географическим поясам.
109. Фациальные подтипы почв и температурный режим.
110. Водный режим. Г.Н. Высоцкий, А.А. Роде.
111. Коэффициент увлажнения по Высоцкому и Иванову.
112. Радиационный индекс сухости по Будыко, ГТК по Селянинову.
113. Агроклиматическое районирование и его критерии.
114. Коэффициент континентальности по Иванову.
115. Роль живого вещества в круговороте веществ и энергии.
116. Распределение содержания и состава гумуса в зональных почвах.
117. Распределение биологической продуктивности растительности в зональном аспекте.
118. Растительный покров природных зон и почвенные типы и подтипы.
119. Распределение биомассы живых организмов в природных зонах.
120. Развитие и эволюция почв. Возраст почв.
121. Методы изучения эволюции почв.
122. Изменение почв и почвенного покрова под влиянием хозяйственной деятельности.
123. Антропогенные почвы в условиях древнего орошения, осушения и горнодобывающей промышленности.
124. Общие закономерности географического распространения почв.
125. Закон вертикальной почвенной зональности.
126. Закон горизонтальной почвенной зональности.
127. Меридиональное расположение почвенных зон.
128. Закон фациальности почвенных зон (Прасолов, Герасимов).
129. Структура вертикальной зональности в пустынной зоне.
130. История развития структуры почвенного покрова от Сибирцева до наших дней.
131. Почвенно-географическое районирование РФ. Единицы почвенного покрова для равнины.
132. Почвенно-географическое районирование РФ. Единицы почвенного покрова для горных областей.
133. Почвенно-биоклиматический пояс.
134. Почвенно-биоклиматическая область.
135. Почвенная зона.
136. Почвенная подзона.
137. Почвенная горная провинция.
138. Почвенная провинция.
139. Почвенный округ.
140. Почвенный район.
141. Почвы полярного пояса.
142. Зона арктических почв. Природные условия.
143. Свойства арктических почв.
144. Зона тундровых глеевых и тундровых иллювиально-гумусовых почв Субарктики. Подзоны.
145. Почвы арктической тундры.
146. Почвы типичной тундры.

147. Почвы южной тундры.
148. Главные черты тундрового глеевого типа почвообразования.
149. Провинции тундровых почв и сельскохозяйственное использование.
150. Бореальный умеренно-холодный пояс, его почвенно-климатические области.
151. Почвы северной тайги и особенности с/х использования.
152. Почвы средней тайги и особенности использования.
153. Почвы южной тайги и особенности использования.
154. Подзолисто-иллювиально-гумусовые почвы северной тайги.
155. Болотно-подзолистые почвы северной тайги.
156. Торфяно-болотные почвы северной тайги.
157. Подзолистые почвы средней тайги.
158. Дерново-подзолистые почвы южной тайги.
159. Дерново-карбонатные почвы южной тайги.
160. Особенности использования почв южной тайги в земледелии.
161. Почвы Восточно-Сибирской мерзлотно-таежной области.
162. Суббореальный пояс и его почвенно-климатические области.
163. Почвы Западной и Восточной буроземно-лесной области.
164. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв и их сельскохозяйственное использование.
165. Центральная лесостепная и степная область серых лесных, черноземных и каштановых почв и ее почвенные зоны.
166. Лесостепная область и факторы почвообразования.
167. Почвы лесостепной зоны.
168. Светло-серые лесные почвы.
169. Серые лесные почвы.
170. Темно-серые лесные почвы.
171. Серые лесные глеевые почвы.
172. Черноземы оподзоленные и их сельскохозяйственное использование.
173. Черноземы выщелоченные и их сельскохозяйственное использование.
174. Черноземы типичные и их сельскохозяйственное использование.
175. Фациальные особенности лесостепных черноземов.
176. Степная зона черноземов и особенности почвообразования.
177. Черноземы обыкновенные и их сельскохозяйственное использование.
178. Черноземы южные и их сельскохозяйственное использование.
179. Фации и особенности черноземов южных.
180. Почвы сухостепной зоны.
190. Темно-каштановые почвы и их сельскохозяйственное использование.
191. Каштановые почвы и их сельскохозяйственное использование.
192. Фации и провинции каштановых почв. особенности изменения содержания гумуса и мощности гумусового горизонта.
193. Значение почвенного раствора для питания растений и применение удобрений.
194. Физиологически уравновешенные растворы.
195. Влияние общей концентрации почвенного раствора на растения.
196. Характеристика твердой фазы почвы.
197. Элементный химический состав твердой фазы почвы.
198. Вещественный химический состав твердой фазы почвы.
199. Характеристика гумусовых веществ.
200. Значение органических веществ почвы в питании растений.
201. Характеристика живой фазы почвы.
202. Значение живой фазы почвы в плодородии почвы и питании растений.
203. Взаимодействие фаз почвы с растениями и удобрениями.
204. Понятие и классификация агрономических свойств почвы.

205. Агрофизические свойства почвы.
206. Агрохимические свойства почвы.
207. Биологические свойства почвы.
208. Виды поглотительной способности почвы: механическая, физическая, химическая, биологическая, физико-химическая.
209. Поясните сущность физической поглотительной способности почвы.
210. Строение почвенных коллоидов.
211. Понятие о ППК и обменных катионов почвы.
212. От чего зависит сила обменного поглощения катионов почвенными коллоидами?
213. Поясните термины: емкость поглощения, сумма поглощенных оснований, степень насыщенности основаниями.
214. Значение состава поглощенных катионов для питания растений и применения удобрений.
215. Буферность почвы, ее значение при применении удобрений.
216. Виды почвенной кислотности: актуальная, потенциальная, обменная, гидролитическая.
217. Общие запасы и доступность NPK в почвах.
218. Эффективность и потенциальное плодородие почвы.
219. Поясните термины: мобилизация, иммобилизация, минерализация, дегумификация.
220. Методы определения подвижных форм азота в почве.
221. Методы определения подвижных форм фосфора в почве.
222. Методы определения подвижных форм калия в почве.
223. Группировка почв по обеспеченности питательными элементами.
224. Почвенный покров РТ. Агрохимическая характеристика подзолистых, серых лесных почв и черноземов.
225. Поясните, каким образом свойства почвы влияют на дозы, сроки, способы внесения и размещения удобрений в почве?
226. Влияние удобрений на свойства почвы (содержание гумуса, подвижных форм питательных веществ и токсичных элементов, реакция почвенной среды, биологическая активность почвы).
227. Понятие об окультуренности почвы. Агрохимические показатели окультуренности почвы.
228. Воззрение на питание растений Аристотеля, Палисси, Глауберга, Гейлса, М.В. Ломоносова.
229. Теория водного питания растений.
230. Гумусовая теория питаний растений.
231. Исследования Пристли по питанию растений.
232. Эксперименты Шееле и Ингенхауза по изучению питания растений.
233. Вклад в изучение о питание растений Сенебье, Соссюра, Буссенго, Либиха.
234. Теория минерального питания растений.
235. Биологическая концепция питания растений
236. Современные представления о воздушном питании растений.
237. Световая фаза фотосинтеза.
238. Темновая фаза фотосинтеза.
239. Строение и функции корня.
240. Апопластический и симпластический пути поступления питательных веществ в растение.
241. Современные представления о построении мембраны растительных клеток.
242. Основные стадии поступления элементов корневого питания в растение симпластическим путем.
243. Первая стадия симпластического поступления элементов корневого питания в растение.

244. Вторая стадия симпластического поступления элементов корневого питания в растение.
245. Третья стадия симпластического поступления элементов корневого питания в растение.
246. Четвертая стадия симпластического поступления элементов корневого питания в растение.
247. Пятая стадия симпластического поступления элементов корневого питания в растение.
248. Ультрафильтрационная теория.
249. Гипотеза о «переносчиках».
250. Гипотеза о «ионных насосах».
251. Гипотеза о «пиноцетозе».
252. Некорневое питание растений.
253. Вещественный и элементарный химический состав растений.
254. Содержание белков, жиров и органических кислот в некоторых сельскохозяйственных культур.
255. Содержание углеводов в некоторых сельскохозяйственных культур.
256. Классификация химических элементов растений по количественному составу.
257. Классификация химических элементов растений по физиологической роли.
258. Незаменимые, зольные и органогенные элементы.
259. Для чего нужно знать химический состав растений?
260. Реутилизация элементов в растениях.
261. Факторы, определяющие химический состав растений.
262. Антогонизм и синергизм ионов.
263. Влияние света, тепла и влаги на поглощение элементов минерального питания.
264. Динамика поглощения элементов минерального питания растениями в течение вегетации.
265. Критический период питания растений.
266. Период максимального потребления растений.
267. Сроки и способы внесения удобрений.
268. Допосевное внесение удобрений.
269. Припосевное внесение удобрений.
270. Послепосевное внесение удобрений.
271. Запасное внесение удобрений.
272. Способы размещения удобрений в почве, их эффективность в зависимости от свойств удобрений.
273. Доза и норма удобрений.
274. КИП и КИУ.
275. Хозяйственный и биологический вынос.
276. Нормативный вынос или потребление.
277. Понятие о балансе и круговороте элементов.

Оценивается (0-40 баллов): правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 10 баллов.

1.2.3. Проверочные задания для студентов

1. Заполните таблицу:

Свойства почвы, изменяющиеся за минуты и часы	Свойства почвы, изменяющиеся за месяцы и годы

Свойства почвы,
изменяющиеся за сотни и
тысячи лет

Свойства почв:

Температура. Содержание влаги. Состав и количество воздуха в почвенных полостях и порах. Виды минералов. Размеры частиц (гранулометрический состав). Строение почвенных
горизонтов. pH (кислотность). Цвет (окраска). Структура и сложение. Содержание органического вещества (гумуса). Плотность. Плодородие. Состав и обилие микроорганизмов.

2. Обоснуйте представленную схему, продемонстрируйте роль почвы в природно-антропогенном комплексе.

3. Заполните таблицу «Механический состав почвы»:

Гранулометрический (механический)
состав
Состояние
сухого
образца
Ощущение при растирании
сухого образца
Песок
Супесь
Суглинок (легкий, средний,
тяжелый)
Глина

4. Соотнесите кислотность почв:

pH ≤ 4 pH = 5 pH > 6 pH = 7 pH ≥ 8
– слабокислая – нейтральная - щелочная – сильнокислая – кислая

Локальные профессиональные задачи «Цвет и механический состав почв»

1. Опишите технику проведения сухого анализа. Проведите определение механического состава предложенного почвенного образца сухим методом.
2. Опишите технику проведения влажного анализа. Проведите определение механического состава предложенного почвенного образца влажным методом.
3. Какой способ определения цветности почв представлен на рисунке. Объясните его принцип. Определите цвет предложенного образца почвы.

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

После завершения учебной практики обучающийся составляет отчет и сдает руководителю на проверку. В отчете обучающийся обязан представить информацию о выполненной работе за время практики по обоснованию актуальности выбранной темы исследования; характеристике объектов и методики исследования; основные результаты исследования и выводы.

Отчет выполняется студентами в соответствии с утвержденным индивидуальным планом заданием. Отчет составляется каждым студентом самостоятельно на основании материалов, собранных в течение учебной практики.

После завершения учебной практики обучающийся готовит доклада с презентацией для публичной защиты отчета на заседании кафедры.

Показатели и критерии оценивания при защите отчета по практике

Показатели	Критерии оценивания
Соблюдение графика прохождения практики	от 0 до 5
Умение обосновать актуальность выбранной темы исследования	от 0 до 10
Умение составить аналитический обзор литературы и формулировать цель и задачи собственного исследования	от 0 до 10
Умение обосновать схему опыта и использованных методов анализа, измерений и наблюдений	от 0 до 10
Владение навыками обобщения результатов собственных исследований и умение квалифицированно сформулировать основные выводы	от 0 до 25
Качество презентационного материала	от 0 до 10
Качество доклада	от 0 до 10
Качество ответов на вопросы во время публичной защиты	от 0 до 10
Характеристика (отзыв) руководителя практики	от 0 до 10
УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ	0-100

Шкала оценивания

Критерии оценки выполнения программы:

- оценка «отлично» выставляется студенту, набравшему 86…100 балов
- оценка «хорошо» выставляется студенту, набравшему 71…85 балов
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, набравшему 51…70 балов
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, набравшему менее 51 балла

Критерии оценивания компетенций, освоенных во время прохождения практики, 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).