

Приложение
фонд оценочных средств по дисциплине
(модулю) / практике
**Оптические технологии в сельском
хозяйстве**
(наименование дисциплины (модуля) / практики)

1. Критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля) / практики

Код и наименование формируемой компетенции	Критерии оценивания (<i>знать, уметь, владеть</i>)	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)*	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)**	промежуточная аттестация***
ПК-5 знать: технологии выполнения работ и эксплуатации электрооборудования и систем с учетом повышения эффективности; уметь: планировать выполнение работ и эксплуатацию электрооборудования и систем с учетом повышения эффективности; владеть: навыками	знать: технологии выполнения работ и эксплуатации электрооборудования и систем с учетом повышения эффективности; уметь: планировать выполнение работ и эксплуатацию электрооборудования и систем с учетом повышения эффективности; владеть: навыками планирования	ПК-5.1 Демонстрирует знания основных технологии выполнения работ и эксплуатации электрооборудования и систем с учетом повышения эффективности;	Общий спектр	Зачет с оц.	Тест
		ПК-5.2 Разрабатывает оперативные планы выполнения работ и эксплуатации электрооборудования и систем с учетом повышения эффективности;	Спектр оптических колебаний	Зачет с оц.	Тест

Код и наименование формируемой компетенции	Критерии оценивания (<i>знать, уметь, владеть</i>)	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)*	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)**	промежуточная аттестация***
планирования выполнения работ и эксплуатации электрооборудования и систем с учетом повышения эффективности.	выполнения работ и эксплуатации электрооборудования и систем с учетом повышения эффективности.	ПК-5.3 Владеет навыками планирования выполнения работ и эксплуатации электрооборудования и систем с учетом повышения эффективности.	Спектр ультрафиолетового излучения	Зачет с оц.	Тест

2. Уровни сформированности компетенций, их критерии и шкала оценивания

Шкала оценивания сформированности индикаторов компетенций

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов*			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
ПК-5.1 Демонстрирует знания основных технологии выполнения работ и эксплуатации электрооборудования и систем с учетом	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов*			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
повышения эффективности;				
ПК-5.2 Разрабатывает оперативные планы выполнения работ и эксплуатации электрооборудования и систем с учетом повышения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения и навыки, решены типовые задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
ПК-5.3 Владеет навыками планирования выполнения работ и эксплуатации электрооборудования и систем с учетом повышения эффективности.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые умения и навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор умений и навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые умения и навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы умения и навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений, навыков недостаточно для решения задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений, навыков в целом достаточно для решения задач, но требуется дополнительная практика	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных задач

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций	Оценка сформированности компетенций	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные / профессиональные компетенции
Высокий	отлично / зачтено	Сформированы четкие системные знания, умения и навыки по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач.

		<p>верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.</p>	<p>Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно, продемонстрирован высокий уровень владения практическими умениями и навыками. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.</p>
<p>Повышенный</p>	<p>хорошо / зачтено</p>	<p>Знания, умения и навыки по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции.</p>	<p>Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков.</p>
<p>Базовый</p>	<p>удовлетворительно / зачтено</p>	<p>Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями, умениями и навыками для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции.</p>	<p>Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач.</p>

Низкий	Неудовлетворительно / не зачтено	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков
--------	-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Оценочные средства, используемые в процессе формирования компетенций

3.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
ПК-5.1 Демонстрирует знания основных технологии выполнения работ и эксплуатации электрооборудования и систем с учетом повышения эффективности;	Общий спектр	Вопросы к тесту 1. Сельское хозяйство - это 2. Первые сельскохозяйственные машины появились: 3. Сколько отраслей включает в себя современное животноводство включает в себя?
ПК-5.2 Разрабатывает оперативные планы выполнения работ и эксплуатации электрооборудования и систем с учетом повышения	Спектр оптических колебаний	Вопросы к тесту 1. АПК – это 2. Как связаны уровень развития экономики страны и количество людей, занятых в сельском хозяйстве, если много людей занято в сельском хозяйстве? 3. Укажите причины, с которыми связана небольшая производительность в аграрных странах?
ПК-5.3 Владеет навыками планирования выполнения работ и эксплуатации электрооборудования и систем с учетом повышения эффективности.	Спектр ультрафиолетового излучения	Вопросы к тесту 1. Что относится к государственной помощи аграрному сектору? 2. Совокупность сельскохозяйственной отрасли народного хозяйства и связанных с ней технологически, экономически и организационно промышленных предприятий транспорта, связи, материально-технического снабжения, энерго- и водоснабжения. 3. Сферы агропромышленного комплекса.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету с оценкой

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства*
<p>ПК-5.1 Демонстрирует знания основных технологии выполнения работ и эксплуатации электрооборудования и систем с учетом повышения эффективности;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные отрасли сельского хозяйства? 2. При первобытном способе производства использовались технологии земледелия? 3. Какому виду технологии земледелия соответствует это описание: Почти все пахотные земли заняты посевами. Расширены посевы пропашных культур, введены посевы промежуточных культур? 4. Перспективной задачей растениеводства является? 5. Определить величину задерживающей разности потенциалов в экспериментах по фотоэффекту, если максимальная скорость фотоэлектронов равна $2 \cdot 10^6$ м/с. Массу электрона принять равной 10^{-30} кг; заряд электрона $1,62 \cdot 10^{-19}$ Кл.?
<p>ПК-5.2 Разрабатывает оперативные планы выполнения работ и эксплуатации электрооборудования и систем с учетом повышения</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Абсолютно черное тело и серое тело имеют одинаковую температуру, при этом интенсивность излучения? 2. Виды энергии, применяемые человечеством для своих нужд? 3. Закон дискретного распределения спроса на элементы электрооборудования? 4. Какие лучи могут вызвать фотоэффект при проведении экспериментальных исследований, если красная граница фотоэффекта 400 нм? 5. Источники на основе постоянно существующих или периодически возникающие в окружающей среде потоков энергии?
<p>ПК-5.3 Владеет навыками планирования выполнения работ и эксплуатации электрооборудования и систем с учетом повышения эффективности.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение энергосбережения? 2. Температура абсолютно черного тела увеличилась в два раза. При этом энергия излучения? 3. Требования к ресурсу капитально отремонтированного электрооборудования.? 4. Природные запасы веществ, которые могут быть использованы для производства энергии? 5. Определить длину волны, на которую приходится максимум энергии в спектре излучения источника света, температура которого 26270°C, считая, что его излучение близко к излучению абсолютно черного тела?