

**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
1) ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	<p>Знать: современные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками реализации современных технологий и обосновывания их применения в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-4</sub> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использо-</p>	<p>1. Машины и орудия для обработки почвы.</p> <p>2. Машины для подготовки и внесения удобрений.</p> <p>3. Машины для посева (посадки).</p> <p>Машины для ухода за растениями и химической защиты растений</p>	Контрольный опрос	

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
		вания почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.			
2) ПК-3 Способен к выполнению лабораторных исследований проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками	Знать: типы машин и оборудования для механизации земледелия и выполнения агрохимических работ; Уметь: применять машины и оборудование для механизации земледелия и выполнения агрохимических работ; Владеть: навыками применения машин и оборудования для механизации земледелия и выполнения агрохимических работ.	ИД-1ПК-3 Демонстрирует знания классических и современных методов исследований в агрохимии, почвоведении и агроэкологии, способен провести лабораторные, вегетационные и полевые эксперименты. ИД-2ПК-3 Демонстрирует способность к обобщению и статистической обработке результатов исследований, формулированию выводов; оценке качества	4. Машины и орудия для обработки почвы. 5. Машины для подготовки и внесения удобрений. 6. Машины для посева (посадки). 7. Машины для ухода за растениями и химической защиты растений	Контрольный опрос	

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
		почв и растений по результатам анализа. ИД-ЗПК-3 Демонстрирует знания систематики и экологии микроорганизмов, характеристики биологической активности почвы по микробиологическим и биохимическим показателям, владеет методами определения и оптимизации биологической активности почв.			
					Экзамен

**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
<p>ОПК-4, ИД-1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>ОПК-4, ИД-2. 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.</p>	<p>Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков</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>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>Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. 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>

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов*			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
<p>ПК-3, ИД-1. Демонстрирует знания классических и современных методов исследований в агрохимии, почвоведении и агроэкологии, способен провести лабораторные, вегетационные и полевые эксперименты.</p> <p>ПК-3, ИД-2. Демонстрирует способность к обобщению и статистической обработке результатов исследований, формулированию выводов; оценке качества почв и растений по результатам анализа.</p> <p>ПК-3, ИД-3. Демонстрирует знания систематики и экологии микроорганизмов, характеристики</p>	<p>Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков</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>	<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>Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. 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>

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов*			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
биологической активности почвы по микробиологическим и биохимическим показателям, владеет методами определения и оптимизации биологической активности почв.				

### 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 верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. 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.
Повышенный	хорошо / зачтено	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.	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.
Базовый	удовлетворительно / зачтено	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.	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.
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
<p>ОПК-4, ИД-1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>ОПК-4, ИД-2. 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.</p> <p>ПК-3, ИД-1. Демонстрирует знания классических и современных методов исследований в агрохимии, почвоведении и агро-</p>	<p>1. Машины и орудия для обработки почвы.</p>	<p>Вопросы для собеседования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Машины и орудия для обработки почвы: назначение, классификация, общие агротребования, нормативы экологических ограничений.</li> <li>2. Лемешно-отвальные плуги: классификация, основные агротребования, рабочие органы, их назначение, типы и взаимодействие с почвой.</li> <li>3. Схема расстановки рабочих органов лемешно-отвального плуга на раме.</li> <li>4. Технологические свойства рабочей поверхности лемешно-отвального плуга. Типы рабочих поверхностей и характер их воздействия на почву.</li> <li>5. Схема оборота пласта почвы лемешно-отвальным корпусом. Предельная устойчивость пласта почвы.</li> <li>6. Методика установки навесного плуга на заданную глубину вспашки.</li> <li>7. Особенности работы плуга для почв, засоренных камнями.</li> <li>8. Особенности работа плуга для гладкой вспашки.</li> <li>9. Лушительники: классификация, основные агротребования, рабочие органы их назначение, типы, расстановка и взаимодействие с почвой.</li> <li>10. Бороны: классификация, основные агротребования, рабочие органы их назначение, типы, расстановка и взаимодействие с почвой.</li> <li>11. Культиваторы: классификация, основные агротребования, рабочие органы их назначение, типы и взаимодействие с почвой</li> <li>12. Схемы крепления рабочих органов на раме культиватора. Особенности расстановки различных лап по ширине захвата культиватора.</li> </ol>

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства
<p>экологии, способен провести лабораторные, вегетационные и полевые эксперименты.</p> <p>ПК-3, ИД-2. Демонстрирует способность к обобщению и статистической обработке результатов исследований, формулированию выводов; оценке качества почв и растений по результатам анализа.</p> <p>ПК-3, ИД-3. Демонстрирует знания систематики и экологии микроорганизмов, характеристики биологической активности почвы по микробиологическим и биохимическим показателям, владеет методами определения и оптимизации биологической активности почв.</p>		<p>13. Почвообрабатывающие катки: особенности работы, классификация, рабочие органы и их типы.</p> <p>14. Почвообрабатывающие фрезы: особенности работы, классификация, рабочие органы и их типы.</p> <p>15. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты: назначение, типы, примеры совмещения операций.</p> <p>16. Особенности работы машин для обработки почвы в точном земледелии.</p> <p>17. Назначение, устройство, принцип работы и настройка на заданные условия работы следующих машин и орудий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навесного плуга общего назначения;</li> <li>- полунавесного плуга общего назначения;</li> <li>- прицепного плуга-луцильника садового;</li> <li>- плуга для обработки каменистых почв;</li> <li>- оборотного плуга;</li> <li>- бороны дисковой навесной;</li> <li>- бороны зубовой типа «зиг-заг»;</li> <li>- бороны сетчатой;</li> <li>- культиватора для сплошной обработки почвы;</li> <li>- культиватора для междурядной обработки почвы;</li> <li>- катка кольчато-шпорового;</li> <li>- копателя роторного;</li> <li>- фрезерные машины для обработки почвы в теплице;</li> <li>- тепличной самоходной электрофрезы;</li> <li>- культиватора вертикально-фрезерного;</li> <li>- культиватора фрезерного картофельного;</li> <li>- грядоделателя фрезерного.</li> </ul>
	2. Машины для подготовки и внесения удобрений.	1. Машины для внесения удобрений: классификация, основные агрегатные требования, рабочие органы, их назначение и типы, нормативы экологических ограничений.

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства
		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Дозирование твердых удобрений мобильными машинами химизации. Типы дозаторов.</li> <li>3. Методика настройки мобильной машины химизации с приводом от ВОМ на заданную дозу внесения твердых удобрений.</li> <li>4. Методика настройки мобильной машины химизации с приводом от ходового колеса на заданную дозу внесения твердых удобрений.</li> <li>5. Дозирование жидких удобрений машинами химизации. Типы дозаторов.</li> <li>6. Методика настройки мобильной машины химизации на заданную дозу внесения жидких удобрений.</li> <li>7. Особенности работы машин для внесения удобрений в точном земледелии.</li> <li>8. Машины и оборудования для подготовки удобрений к внесению.</li> <li>9. Назначение, устройство, принцип работы и основные технологические регулировки следующих машин и приспособлений: <ul style="list-style-type: none"> <li>- машины для внесения твердых органических удобрений;</li> <li>- машины для внесения жидких органических удобрений;</li> <li>- машины для внесения твердых минеральных удобрений бункерного типа;</li> <li>- машины для внесения твердых минеральных удобрений кузовного типа;</li> <li>- туковысевающего приспособления дисково-скрепкового типа;</li> <li>- туковысевающего приспособления пружинного типа;</li> <li>- туковысевающего приспособления тарельчатого типа;</li> <li>- машины для внесения жидких минеральных удобрений;</li> <li>- машины для внесения пылевидных удобрений.</li> </ul> </li> </ol>

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства
	3. Машины для посева (посадки).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Посевные машины: классификация, основные агротребования. Рабочие органы, их назначение и типы.</li> <li>2. Рабочий процесс катушечного высевающего аппарата.</li> <li>3. Дозирование семян сеялкой с катушечными высевающими аппаратами.</li> <li>4. Рабочий процесс дискового высевающего аппарата.</li> <li>5. Дозирование семян сеялкой с дисковыми высевающими аппаратами.</li> <li>6. Методика расстановки сошников широкорядной сеялки на заданное междурядье. Определение ширины захвата сеялки.</li> <li>7. Методика настройки маркеров сеялки.</li> <li>8. Посадочные машины: типы, основные агротребования. Рабочие органы, их назначение и типы.</li> <li>9. Особенности работы посевных и посадочных машин в точном земледелии.</li> <li>10. Назначение, устройство, принцип работы и основные технологические регулировки следующих машин: <ul style="list-style-type: none"> <li>- зернотуковой сеялки;</li> <li>- сеялки пневматической универсальной;</li> <li>- сеялки овощной рядовой;</li> <li>- сеялки овощной пневматической точного посева;</li> <li>- сеялки свекловичной точного посева;</li> <li>- картофелепосадочной машины навесной;</li> <li>- рассадопосадочной машины.</li> </ul> </li> </ol>

	<p>4. Машины для химической защиты растений</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Машины для химической защиты растений: назначение, общие агротребования, нормативы экологических ограничений, классификация, рабочие органы, их назначение и типы.</li> <li>2. Опрыскиватели: классификация, основные агротребования, рабочие органы, их назначение и типы.</li> <li>3. Дозирование рабочей жидкости в опрыскивателях. Типы дозаторов.</li> <li>4. Методика настройки штангового опрыскивателя на заданную норму внесения рабочей жидкости.</li> <li>5. Методика настройки вентиляторного опрыскивателя на заданную норму внесения рабочей жидкости.</li> <li>6. Машины и оборудование для подготовки и транспортировки рабочей жидкости.</li> <li>7. Особенности работы и настройки аэрозольных генераторов.</li> <li>8. Особенности работы и настройки почвенных фумигаторов.</li> <li>9. Особенности работы и настройки опыливателей.</li> <li>10. Особенности работы и настройки приспособлений для внесения гранулированных пестицидов.</li> <li>11. Протравливатели семян: классификация, основные агротребования, рабочие органы, их назначение и типы.</li> <li>12. Методика настройки протравливателя семян на заданные условия работы.</li> <li>13. Назначение, устройство, принцип работы и основные технологические регулировки следующих машин: <ul style="list-style-type: none"> <li>- опрыскивателя штангового прицепного;</li> <li>- опрыскивателя вентиляторного навесного;</li> <li>- опрыскивателя для защищенного грунта;</li> <li>- аэрозольного генератора;</li> <li>- опыливателя широкозахватного;</li> <li>- приспособления для внесения гранулированных пестицидов;</li> <li>- протравливателя семян.</li> </ul> </li> </ol>
--	---	---

### 3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### Вопросы к экзамену

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства
<p>ОПК-4, ИД-1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>ОПК-4, ИД-2. 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.</p> <p>ПК-3, ИД-1. Демонстрирует знания классических и современных методов исследований в агрохимии, почвоведении и агро-</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Машины и орудия для обработки почвы: назначение, классификация, общие агротребования, нормативы экологических ограничений.</li> <li>2. Лемешно-отвальные плуги: классификация, основные агротребования, рабочие органы, их назначение, типы и взаимодействие с почвой.</li> <li>3. Схема расстановки рабочих органов лемешно-отвального плуга на раме.</li> <li>4. Технологические свойства рабочей поверхности лемешно-отвального плуга. Типы рабочих поверхностей и характер их воздействия на почву.</li> <li>5. Схема оборота пласта почвы лемешно-отвальным корпусом. Предельная устойчивость пласта почвы.</li> <li>6. Методика установки навесного плуга на заданную глубину вспашки.</li> <li>7. Особенности работы плуга для почв, засоренных камнями.</li> <li>8. Особенности работа плуга для гладкой вспашки.</li> <li>9. Луцильники: классификация, основные агротребования, рабочие органы их назначение, типы, расстановка и взаимодействие с почвой.</li> <li>10. Бороны: классификация, основные агротребования, рабочие органы их назначение, типы, расстановка и взаимодействие с почвой.</li> <li>11. Культиваторы: классификация, основные агротребования, рабочие органы их назначение, типы и взаимодействие с почвой</li> <li>12. Схемы крепления рабочих органов на раме культиватора. Особенности расстановки различных лап по ширине захвата культиватора.</li> <li>13. Почвообрабатывающие катки: особенности работы, классификация, рабочие органы и их типы.</li> <li>14. Почвообрабатывающие фрезы: особенности работы, классификация, рабочие органы и их типы.</li> <li>15. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты: назначение, типы, примеры совмещения операций.</li> <li>16. Особенности работы машин для обработки почвы в точном земледелии.</li> <li>17. Назначение, устройство, принцип работы и настройка на заданные условия работы следующих машин и орудий:</li> </ol>

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства
<p>экологии, способен провести лабораторные, вегетационные и полевые эксперименты.</p> <p>ПК-3, ИД-2. Демонстрирует способность к обобщению и статистической обработке результатов исследований, формулированию выводов; оценке качества почв и растений по результатам анализа.</p> <p>ПК-3, ИД-3. Демонстрирует знания систематики и экологии микроорганизмов, характеристики биологической активности почвы по микробиологическим и биохимическим показателям, владеет методами определения и оптимизации биологической активности почв.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навесного плуга общего назначения;</li> <li>- полунавесного плуга общего назначения;</li> <li>- прицепного плуга-луцильника садового;</li> <li>- плуга для обработки каменистых почв;</li> <li>- оборотного плуга;</li> <li>- бороны дисковой навесной;</li> <li>- бороны зубовой типа «зиг-заг»;</li> <li>- бороны сетчатой;</li> <li>- культиватора для сплошной обработки почвы;</li> <li>- культиватора для междурядной обработки почвы;</li> <li>- катка кольчато-шпорового;</li> <li>- копателя роторного;</li> <li>- фрезерные машины для обработки почвы в теплице;</li> <li>- тепличной самоходной электрофрезы;</li> <li>- культиватора вертикально-фрезерного;</li> <li>- культиватора фрезерного картофельного;</li> <li>- грядоделателя фрезерного.</li> </ul> <p>18. Машины для внесения удобрений: классификация, основные агротребования, рабочие органы, их назначение и типы, нормативы экологических ограничений.</p> <p>19. Дозирование твердых удобрений мобильными машинами химизации. Типы дозаторов.</p> <p>20. Методика настройки мобильной машины химизации с приводом от ВОМ на заданную дозу внесения твердых удобрений.</p> <p>21. Методика настройки мобильной машины химизации с приводом от ходового колеса на заданную дозу внесения твердых удобрений.</p> <p>22. Дозирование жидких удобрений машинами химизации. Типы дозаторов.</p> <p>23. Методика настройки мобильной машины химизации на заданную дозу внесения жидких удобрений.</p> <p>24. Особенности работы машин для внесения удобрений в точном земледелии.</p> <p>25. Машины и оборудования для подготовки удобрений к внесению.</p> <p>26. Назначение, устройство, принцип работы и основные технологические регулировки следующих машин и приспособлений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- машины для внесения твердых органических удобрений;</li> </ul>

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- машины для внесения жидких органических удобрений;</li> <li>- машины для внесения твердых минеральных удобрений бункерного типа;</li> <li>- машины для внесения твердых минеральных удобрений кузовного типа;</li> <li>- туковысевающего приспособления дисково-скрепкового типа;</li> <li>- туковысевающего приспособления пружинного типа;</li> <li>- туковысевающего приспособления тарельчатого типа;</li> <li>- машины для внесения жидких минеральных удобрений;</li> <li>- машины для внесения пылевидных удобрений.</li> </ul> <p>27. Посевные машины: классификация, основные агротребования. Рабочие органы, их назначение и типы.</p> <p>28. Рабочий процесс катушечного высевающего аппарата.</p> <p>29. Дозирование семян сеялкой с катушечными высевающими аппаратами.</p> <p>30. Рабочий процесс дискового высевающего аппарата.</p> <p>31. Дозирование семян сеялкой с дисковыми высевающими аппаратами.</p> <p>32. Методика расстановки сошников широкорядной сеялки на заданное междурядье. Определение ширины захвата сеялки.</p> <p>33. Методика настройки маркеров сеялки.</p> <p>34. Посадочные машины: типы, основные агротребования. Рабочие органы, их назначение и типы.</p> <p>35. Особенности работы посевных и посадочных машин в точном земледелии.</p> <p>36. Назначение, устройство, принцип работы и основные технологические регулировки следующих машин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зернотуковой сеялки;</li> <li>- сеялки пневматической универсальной;</li> <li>- сеялки овощной рядовой;</li> <li>- сеялки овощной пневматической точного высева;</li> <li>- сеялки свекловичной точного высева;</li> <li>- картофелепосадочной машины навесной;</li> <li>- рассадопосадочной машины.</li> </ul>

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства
	<p>37. Машины для химической защиты растений: назначение, общие агротребования, нормативы экологических ограничений, классификация, рабочие органы, их назначение и типы.</p> <p>38. Опрыскиватели: классификация, основные агротребования, рабочие органы, их назначение и типы.</p> <p>39. Дозирование рабочей жидкости в опрыскивателях. Типы дозаторов.</p> <p>40. Методика настройки штангового опрыскивателя на заданную норму внесения рабочей жидкости.</p> <p>41. Методика настройки вентиляторного опрыскивателя на заданную норму внесения рабочей жидкости.</p> <p>42. Машины и оборудование для подготовки и транспортировки рабочей жидкости.</p> <p>43. Особенности работы и настройки аэрозольных генераторов.</p> <p>44. Особенности работы и настройки почвенных фумигаторов.</p> <p>45. Особенности работы и настройки опыливателей.</p> <p>46. Особенности работы и настройки приспособлений для внесения гранулированных пестицидов.</p> <p>47. Протравливатели семян: классификация, основные агротребования, рабочие органы, их назначение и типы.</p> <p>48. Методика настройки протравливателя семян на заданные условия работы.</p> <p>49. Назначение, устройство, принцип работы и основные технологические регулировки следующих машин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опрыскивателя штангового прицепного;</li> <li>- опрыскивателя вентиляторного навесного;</li> <li>- опрыскивателя для защищенного грунта;</li> <li>- аэрозольного генератора;</li> <li>- опыливателя широкозахватного;</li> <li>- приспособления для внесения гранулированных пестицидов;</li> <li>- протравливателя семян.</li> </ul>