Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 12:43:16
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ / Макаров С.А./
«26» августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ**
Направление подготовки	**35.03.06 Агроинженерия**
Направленность (профиль)	**Технологии и технические средства в АПК**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Заочная**
Кафедра-разработчик	**Техническое обеспечение АПК**
Ведущий преподаватель	**Шардина Галина Евгеньевна, доцент**

Разработчик: доцент, Шардина Г.Е. _____ (подпись)

Саратов 2019

Содержание

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ……..... 3

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания …….. 5

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.....……..……..….. 12

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования …… 29

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Сельскохозяйственные машины» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 813, формируют следующие компетенции: ОПК-4 «Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности», и ПК-4 «Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции».

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Сельскохозяйственные машины»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.8 осуществляет профессиональный подход к реализации современных технологий выбором и применением сельскохозяйственных машин	5,6	лекции, лабораторные занятия, практические занятия	лабораторная работа, практическая работа, самостоятельная работа курсовая работа, собеседование, реферат
ПК-4	Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	ПК-4.2 владеет информацией об устройстве сельскохозяйственных машин и осуществляет настройку и работу их при производстве продукции растениеводства	5,6	лекции, лабораторные занятия, практические занятия	лабораторная работа, практическая работа, самостоятельная работа курсовая работа, собеседование, реферат

Профиль подготовки «Технологии и технические средства в АПК»

Компетенция ОПК-4 – формируется в ходе освоения дисциплин: Цифровые технологии в агроинженерии; Материаловедение и технология конструкционных материалов; Автоматика; Общее устройство тракторов и автомобилей; Тракторы и автомобили; Электропривод и электрооборудование технологических процессов в АПК; Машины и оборудование в животноводстве; Эксплуатация технических средств в АПК; Основы растениеводства и животноводства; Технологии восстановления работоспособности технических средств в АПК; Технологии механической обработки материалов деталей сельскохозяйственной техники; а также в ходе прохождения практик: Эксплуатационная практика (эксплуатация сельскохозяйственной техники) ; Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях; Технологическая практика; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты;

Компетенция ПК-4 – формируется в ходе освоения дисциплин: Общее устройство тракторов и автомобилей; Тракторы и автомобили; Основы растениеводства и животноводства; Технические системы в растениеводстве; Технологии и технические средства уборки зерновых культур; а также в ходе прохождения практик: Ознакомительная практика (управление сельскохозяйственной техникой); Эксплуатационная практика (эксплуатация сельскохозяйственной техники); Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях; Технологическая практика; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Профиль подготовки «Технический сервис машин и оборудования»

Компетенция ОПК-4 – формируется в ходе освоения дисциплин: Цифровые технологии в агроинженерии; Материаловедение и технология конструкционных материалов; Автоматика; Общее устройство тракторов и автомобилей; Тракторы и автомобили; Электропривод и электрооборудование технологических процессов в АПК; Надежность технических систем в АПК; Технология ремонта тракторов и автомобилей в АПК; Устройство машин и оборудования животноводческих ферм; Устройство машин и оборудования в растениеводстве; Основы растениеводства и животноводства; а также в ходе прохождения практик: Эксплуатационная практика (эксплуатация сельскохозяйственной техники); Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты;

Компетенция ПК-4 – формируется в ходе освоения дисциплин: Общее устройство тракторов и автомобилей; Тракторы и автомобили; Устройство машин и оборудования животноводческих ферм; Устройство машин и оборудования в растениеводстве; Основы растениеводства и животноводства; Эксплуатация технических средств в АПК; а также в ходе прохождения практик:

Ознакомительная практика (управление сельскохозяйственной техникой); Эксплуатационная практика (эксплуатация сельскохозяйственной техники); Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях; Технологическая практика; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы
2	практическая работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	практические работы
3	курсовая работа	продукт самостоятельной работы студента, с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем анализа и решения проблемной ситуации, позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные	комплект заданий курсовой работы по вариантам

		задачи	
4	собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Перечень вопросов для проведения входного и текущего контроля знаний (рубежного контроля) обучающегося, а также для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (включая вопросы по темам и разделам, самостоятельно изученным обучающимися).

Таблица 3

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Машины для заготовки кормов	ОПК-4, ПК-4	лабораторная работа, собеседование
2	Технологии уборки картофеля	ОПК-4, ПК-4	лабораторная работа, собеседование
3	Машины для уборки картофеля	ОПК-4, ПК-4	лабораторная работа, собеседование
4	Способы уборки сахарной свеклы. Комплекс машин для уборки сахарной свеклы	ОПК-4, ПК-4	лабораторная работа, собеседование
5	Машины для уборки зерновых, бобовых, крупяных и др. культур	ОПК-4, ПК-4	лабораторная работа, собеседование
6	Основы теории почвообрабатывающих машин.	ОПК-4, ПК-4	лабораторная работа, собеседование
7	Основы теории и расчета машин для уборки зерновых и бобовых культур	ОПК-4, ПК-4	лабораторная работа, собеседование
8	Основы теории молотильного аппарата	ОПК-4, ПК-4	лабораторная работа, практическая работа, собеседование
9	Основы теории и расчета сельскохозяйственных вентиляторов	ОПК-4, ПК-4	лабораторная работа, практическая работа, собеседование

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Сельскохозяйственные машины» на различных этапах их формирования, Описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-4, 4 курс	ОПК-4.8 осуществляет профессиональный подход к реализации современных технологий выбором и применением сельскохозяйственных машин	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает современных технологий, не знает практику применения сельскохозяйственных машин, допускает существенные ошибки, не владеет навыками выбора сельхозмашин для технологии возделывания культуры.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание современных технологий, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в наборе сельскохозяйственной техники, демонстрирует успешное и системное владение навыками выбора технологий и сельскохозяйственных машин.
ПК-4 4 курс	ПК-4.2 владеет информацией об устройстве сельскохозяйственных машин и осуществляет настройку и работу их при производстве продукции растениеводства	обучающийся не знает значительной части программного материала, не знает технических характеристик, назначения машин и оборудования, не умеет выбирать режимы работы, не владеет навыками определения конструктивных особенностей машин и оборудования в растениеводстве	обучающийся демонстрирует знания только технических характеристик, назначения машин, но не знает конструктивных особенностей, допускает неточности, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, владеет навыками выбора режимов работы машин и оборудования в растениеводстве

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

3.1. Лабораторная работа

Выполнение лабораторных работ производится в специализированных лабораториях, оснащенных техническими средствами и лабораторными установками для изучения и освоения конструкции, регулировок, установки в работу сельскохозяйственной техники, самоходных сельскохозяйственных машин и технологического оборудования. Работа проводится в течение одного или двух занятий. Каждое последующее занятие включает опрос по предыдущей теме.

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Перечень тем лабораторных работ.

Машины для заготовки кормов

Машины для уборки корнеклубнеплодов

Зерноуборочные машины

Почвообрабатывающие машины

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Сельскохозяйственные машины».

3.2. Собеседование

Собеседование представляет собой средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме или проблеме.

Таблица 5

Примерный перечень тем для собеседования

1	Виды заготовки сена и сенажа. Классификация косилок
2	Ворошилки, грабли, стогометатели
3	Рулонные и тюковые пресс-подборщики
4	Технологии уборки сахарной свеклы
5	Технологии уборки и послеуборочной доработки картофеля
6	Тенденции в развитии технологических процессов и конструкций зерноочистительных машин
7	Показатели качества работы комбайна.
8	Сельскохозяйственные вентиляторы
9	Разновидности молотильных аппаратов

3.3. Практическая работа

Практическая работа выполняется в течение одного-двух занятий и условно делится на три части: изучение теории и порядка выполнения работы, практическое выполнение и отчет по работе. Практические работы предусматривают краткий устный опрос в начале занятия для выяснения подготовленности обучающихся и выдачу задания каждому обучающемуся, ознакомления всех с общей методикой его решения, проверку результатов. Критерием оценки практической работы является собеседование по письменному отчету по практической работе и умение студента отвечать на контрольные вопросы.

Тематика практических работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Перечень тем практических работ:

- Проектирование отвальных поверхностей
- Теория мотовила, режущего аппарата

Практические занятия выполняются в соответствии с методическими указаниями по выполнению практических занятий по дисциплине «Сельскохозяйственные машины».

3.4. Курсовая работа

Курсовая работа выполняется по индивидуально выданному заданию, с целью совершенствования навыков теоретических обоснований, расчетов и самостоятельного принятия решений. В ходе расчетов применяются методические указания для выполнения курсовой работы, разработанные кафедрой.

3.5.Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия по дисциплине «Сельскохозяйственные машины» в качестве промежуточной аттестации в 6 семестре предусмотрен экзамен.

Целью проведения экзамена по дисциплине «Сельскохозяйственные машины» является:

- Установление фактического уровня теоретических знаний учащихся по предметам компонента учебного плана, их практических умений и навыков;
- Контроль выполнения учебных программ и календарно-тематического графика изучения учебных предметов.

Тематика вопросов, выносимых на экзамен

1. Назначение, устройство и рабочий процесс косилки КРН-2,1.
2. Регулировки косилки КРН-2,1, их выполнение.
3. Предохранительные устройства косилки КРН-2,1: назначение, устройство и регулировка.
4. Общее устройство граблей «Колибри»
5. Технологический процесс граблей «Колибри»
6. Основные регулировки граблей «Колибри»
7. Рабочий процесс пресс-подборщика ППТ-041
8. Какие узлы пресс-подборщика ППТ-041 должны работать синхронно?
9. Расскажите процесс формирования узла вязального аппарата ППТ-041.
10. Каково назначение ножа поршня в машине ППТ-041, причины отказов в его работе?
11. Главная передача пресс-подборщика: назначение, регулировки.
12. Предохранительные устройства пресс-подборщика ПР-Ф-450.
13. Устройство и работа прессовальной камеры подборщика ПР-Ф-450.
14. Регулировки косилки SapSun, их выполнение.
15. Назначение, устройство и рабочий процесс косилки SapSun.
16. Технологический процесс комбайна КПК-3.
17. По схеме комбайна КПК-3 дайте название сборочных единиц и их назначение.
18. Регулировки узлов механизма привода в КПК-3.
19. Пальчиковые горки КПК-3: назначение, регулировки.
20. Технологический процесс машины БМ-6А.
21. Сборочные единицы ботвообрезающего аппарата: назначение, устройство.
22. Высокие корни обрезаны нормально, а на низких корнях остаются необрезанные черенки ботвы - какова причина и как ее устранить в машине БМ-6А.
23. Регулировки фрикционных муфт в машине БМ-6А.
24. Что такое вертикальная поправка: от чего зависит ее величина и как ее установить в машине БМ-6А?
25. Технологический процесс комбайна КС-6.
26. Рабочий процесс автомата вождения КС-6.
27. Регулировки корнеизвлекающего устройства в машине КС-6.
28. Назначение, устройство, регулировки КТН-2В.
29. Рабочие органы КТН-2В.
30. Подкапывающая секция комбайна для уборки картофеля: устройство, работа, регулировки.
31. Рабочее место комбайнера КПК-3
32. Гидравлическая система КПК-3.
33. Работа ботвометателя БМ-6А, регулировки.
34. Доочиститель головок корней БМ-6А.
35. Рабочие органы для сепарации почвы и очистки корнеплодов КСН-6.
36. Сепарирующие рабочие органы картофелеуборочных комбайнов.

37. Работа пальчиковой горки.
38. Назначение и типы мотовил.
39. Устройство режущего аппарат комбайна.
40. Регулировки режущего аппарата.
41. Механизм качающейся шайбы назначение, устройство, работа, регулировки.
42. Наклонная камера назначение, регулировки плавающего транспортера.
43. Механизм уравновешивания жатки комбайна, настройка для работы с копированием рельефа.
44. Реверсивный механизм жатки, устройство, работа
45. Общее устройство молотильного аппарата комбайна.
46. Регулировки молотильного аппарата комбайна
47. Устройство механизма регулировки положения деки комбайна
48. Вариатор изменения частоты вращения молотильного барабана: устройство, работа и регулировки.
49. Назначение, устройство соломотряса комбайна. Регулировки соломотряса
50. Очистка зерноуборочного комбайна, ее назначение, работа и регулировки.
51. Устройство и работа механизма привода очистки зерноуборочного комбайна.
52. Устройство вентилятора очистки комбайна
53. Домолачивающее устройство назначение, устройство работа.
54. Общее устройство бункера комбайна , регулировки его механизмов.
55. Устройство и схема действия копнителя комбайна
56. Основная гидросистема комбайна: назначение, принцип работы и расположение агрегатов системы.
57. Бортовой редуктор комбайна назначение, устройство, работа, регулировки.
58. Тормозная система: устройство, рабочий процесс, регулировки.
59. Коробка диапазонов скоростей комбайна: назначение, устройство, схемы переключения передач.
60. Механизм блокировки коробки диапазонов скоростей комбайна: назначение, устройство, работа.
61. Гидросистема рулевого управления, схемы движения потоков рабочей жидкости при неподвижном рулевом колесе, при повороте налево и направо.
62. Назначение, устройство и работа ГСТ-90 насос.
63. Назначение, устройство и работа ГСТ-90 мотор.
64. Мост управляемых колес комбайна, устройство и регулировки.
65. Развитие углов у пространственного клина.
66. Образование цилиндрической отвальной поверхности.
67. Образование культурной отвальной поверхности.
68. Образование полувинтовой отвальной поверхности.
69. Образование винтовой отвальной поверхности.
70. Построение направляющей кривой.

71. Соотношение сторон почвенного пласта.
72. Равновесие плуга в вертикальной плоскости.
73. Равновесие плуга в горизонтальной плоскости.
74. Рациональная формула В.П.Горячкина для определения тягового сопротивления плуга.
75. КПД плуга.
76. Определение скорости планки мотовила
77. Анализ траектории движения планки мотовила (направления векторов абсолютной, относительной, переносной скоростей)
78. Построение диаграммы пробега активной части лезвия сегмента.
79. Построение графика стерни
80. Обоснование угла наклона лезвия сегмента
81. Свойства воздушного потока
82. С.-х. вентиляторы: классификация, принцип работы
83. Основное уравнение вентилятора
84. Форма лопаток вентилятора и их характеристика
85. Силы, действующие на частицу в воздушном потоке.

Образец билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Саратовский государственный аграрный университет

имени Н. И. Вавилова

Кафедра« Техническое обеспечение АПК»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

по дисциплине «Сельскохозяйственные машины»

1. Определение скорости планки мотовила
2. Основная гидросистема комбайна: назначение, принцип работы и расположение агрегатов системы.
3. Предохранительные устройства ротационной косилки.

Зав. кафедрой **Макаров С.А.**

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня

формирования компетенций по дисциплине «Сельскохозяйственные машины» осуществляется через проведение входного, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, и фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 7.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
				преподавателя
–	«неудов-летвори-тельно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлет-ворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, конструкции, технологического процесса, конструкционных и технологических регулировок, основных законов физики и технической механики, единой системы конструкторской документации

умения: анализа технического уровня сельскохозяйственной техники, свободное освоение передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники, оценка передового опыта по механизации и автоматизации производственных процессов, используя современные методы и показатели такой оценки, умение читать чертежи общего вида, сборочных единиц, кинематические и функциональные схемы машин и изделий, применять законы физики и технической механики при проведении инженерных расчетов

владение навыками: успешное и системное владение навыками регулировки машин, установки заданных режимов и работы на них, устранения неисправностей, свободно владеет навыками чтения чертежей и проведения типовых расчетов

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, конструкции, технологического процесса, конструкционных и технологических регулировок, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется чертежах, знает основные законы физики и технической механики, единую систему конструкторской документации исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в нем, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – сформированное умение анализа технического уровня

	сельскохозяйственной техники, свободное освоение передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники, оценка передового опыта по механизации и автоматизации производственных процессов, используя современные методы и показатели такой оценки, умение читать чертежи общего вида, сборочных единиц, кинематические и функциональные схемы машин и изделий, применять законы физики и технической механики при проведении инженерных расчетов; – успешное и системное владение навыками регулировки машин, установки заданных режимов и работы на них, устранения неисправностей, свободно владеет навыками чтения чертежей и проведения типовых расчетов
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, конструкции машин и технологического оборудования, области применения машин, технологического процесса, регулировки машин и оборудования, не допускает существенных неточностей при применении законов физики и технической механики; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение анализировать информацию по эксплуатации, поддержания удовлетворительного технического состояния и модернизации сельскохозяйственной техники и технологического оборудования, умеет применять передовой опыт в области эксплуатации сельскохозяйственной техники при ее изучении, умеет читать чертежи общего вида, сборочных единиц, кинематические и функциональные схемы машин и изделий, применять законы физики и технической механики при проведении инженерных расчетов; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками регулировки машин, установки заданных режимов и работы на них, устранения неисправностей, навыками чтения чертежей и проведения типовых расчетов
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - знания только конструкции машин и оборудования, но не знает области применения машин, допускает неточности в описании технологического процесса, не знает технологических и конструкционных регулировок, законов механики, единой системы конструкторской документации, законов физики; - в целом успешное, но не системное умение осваивать технологический процесс работы машин и оборудования, используя современные методы и показатели оценки технического уровня сельскохозяйственной техники, передового опыта по механизации и автоматизации производственных процессов, выполняет расчеты и оформляет задания, предусмотренные программой слабо умеет читать чертежи общего вида, сборочных единиц, кинематические и функциональные схемы машин и изделий; - в целом успешное, но не системное владение навыками регулировки машин, установки заданных режимов и работы на них, устранения неисправностей, навыками чтения чертежей и проведения типовых расчетов

неудовлетворительно	обучающийся: - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает конструкцию узлов и агрегатов, регулировок машин и технологического оборудования, не знает основных законов механики, единой системы конструкторской документации, законов физики; - не умеет использовать методы и приемы определения области применения машин и оборудования, регулировок, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет расчеты и оформляет задания, предусмотренные программой не умеет читать чертежи общего вида, сборочных единиц, кинематические и функциональные схемы машин и изделий - обучающийся не владеет навыками регулировки машин, установки заданных режимов и работы на них, устранения неисправностей с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу , не владеет навыками типовых расчетов

4.2.2. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, конструкции, технологического процесса, конструкционных и технологических регулировок, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется чертежах, знает основные законы физики и технической механики, единую систему конструкторской документации

умения: анализа технического уровня сельскохозяйственной техники, свободное освоение передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники, оценка передового опыта по механизации и автоматизации производственных процессов, используя современные методы и показатели такой оценки, умение читать чертежи общего вида, сборочных единиц, кинематические и функциональные схемы машин и изделий, применять законы физики и технической механики при проведении инженерных расчетов

владение навыками: успешное и системное владение навыками регулировки машин, установки заданных режимов и работы на них, устранения неисправностей, свободно владеет навыками чтения чертежей и проведения типовых расчетов

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, конструкции, технологического процесса, конструкционных и технологических регулировок; - умение анализа технического уровня сельскохозяйственной техники, свободное освоение передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники, оценка передового опыта по механизации и автоматизации производственных процессов, используя современные методы и показатели такой

	оценки - владение навыками регулировки машин, установки заданных режимов и работы на них, устранения неисправностей
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание конструкции, технологического процесса и технологических регулировок; - умение анализа технического уровня сельскохозяйственной техники, оценка передового опыта по механизации и автоматизации производственных процессов; - владение навыками регулировки машин, установки заданных режимов и работы на них
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - недостаточное знание конструкции, технологического процесса; - слабое умение анализа технического уровня сельскохозяйственной техники; - незначительное владение навыками регулировки машин
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, конструкции, технологического процесса; - не умеет проводить анализ технического уровня сельскохозяйственной техники, оценивать передовой опыт по механизации и автоматизации производственных процессов; - не владеет навыками регулировки машин, установки заданных режимов и работы на них, устранения неисправностей

4.2.3 Критерии оценки практических работ

При выполнении практических работ обучающийся демонстрирует:

знания: теоретических основ рассматриваемых технологических процессов, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в чертежах, знает основные законы физики и технической механики, единую систему конструкторской документации
умения: обосновывать подбираемые расчетные величины, умение читать чертежи общего вида, сборочных единиц, кинематические и функциональные схемы машин и изделий, применять законы физики и технической механики при проведении инженерных расчетов
владение навыками: выбора и установки заданных режимов и их расчетов, свободно владеет навыками чтения чертежей и проведения типовых расчетов

Критерии оценки выполнения практических работ

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание теоретических основ рассматриваемых технологических процессов, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в чертежах, знает основные законы физики и технической механики, единую

	систему конструкторской документации - умение обосновывать подбираемые расчетные величины, умение читать чертежи общего вида, сборочных единиц, кинематические и функциональные схемы машин и изделий, применять законы физики и технической механики при проведении инженерных расчетов - владение навыками выбора и установки заданных режимов и их расчетов, свободно владеет навыками чтения чертежей и проведения типовых расчетов
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание теоретических основ рассматриваемых технологических процессов, основных законов физики и технической механики, - умение обосновывать подбираемые расчетные величины, умение читать чертежи общего вида, сборочных единиц, применять законы физики и технической механики при проведении инженерных расчетов - владение навыками выбора и установки заданных режимов и их расчетов,
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - недостаточное знание теоретических основ рассматриваемых технологических процессов, слабо ориентируется в чертежах, не знает основные законы физики и технической механики, единую систему конструкторской документации - не системное умение обосновывать подбираемые расчетные величины, читать чертежи общего вида, сборочных единиц, кинематические и функциональные схемы машин и изделий, плохо применяет законы физики и технической механики при проведении инженерных расчетов - незначительное владение навыками выбора и установки заданных режимов и их расчетов, слабо владеет навыками чтения чертежей и проведения типовых расчетов
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает материада - не умеет обосновывать подбираемые расчетные величины, читать чертежи общего вида - не владеет навыками выбора и установки заданных режимов и их расчетов,

4.2.4. Критерии оценки выполнения курсовой работы

При выполнении курсовой работы обучающийся демонстрирует:

знания: знает основные законы физики и технической механики, единую систему конструкторской документации, хорошо ориентируется в чертежах

умения: читать чертежи общего вида, сборочных единиц, кинематические и функциональные схемы машин и изделий, применять законы физики и технической механики при проведении инженерных расчетов

владение навыками: чтения чертежей и проведения типовых расчетов

Критерии оценки выполнения курсовых работ

отлично	обучающийся: - знает основные законы физики и технической механики, единую систему конструкторской документации, хорошо ориентируется в чертежах - умеет читать чертежи общего вида, сборочных единиц, кинематические и функциональные схемы машин и изделий, применять законы физики и технической механики при проведении инженерных расчетов - владеет навыками чтения чертежей и проведения типовых расчетов
хорошо	обучающийся: - знает основные законы физики и технической механики, не в полном объеме освоил единую систему конструкторской документации, достаточно хорошо ориентируется в чертежах - умеет читать чертежи общего вида, сборочных единиц, кинематические и функциональные схемы машин и изделий, применять законы физики и технической механики при проведении инженерных расчетов - ограниченно владеет навыками чтения чертежей и проведения типовых расчетов
удовлетворительно	обучающийся: - слабо знает основные законы физики и технической механики, не освоил единую систему конструкторской документации, недостаточно хорошо ориентируется в чертежах - слабо умеет читать чертежи общего вида, кинематические и функциональные схемы машин, не стремится применять законы физики и технической механики при проведении инженерных расчетов - слабо владеет навыками чтения чертежей и проведения типовых расчетов
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает основные законы физики и технической механики, единую систему конструкторской документации, не ориентируется в чертежах - не умеет читать чертежи общего вида, кинематические и функциональные схемы машин, не стремится применять законы физики и технической механики при проведении инженерных расчетов - не владеет навыками чтения чертежей и проведения типовых расчетов

Разработчик(и): доцент, Шардина Г.Е. _____
(подпись)