Министерство образования и науки Камчатского края

Краевое государственное профессиональное

образовательное бюджетное учреждение

«Камчатский сельскохозяйственный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГПОБУ

«Камчатский сельскохозяйственный техникум»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.И.Сенотрусова

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_\_г.

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОП. 04 *Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства*

(код и наименование дисциплины)

По специальности 35.02.05 Агрономия

(код и наименование профессии (специальности))

с. Сосновка

2015

ОДОБРЕНО

Методическим объединением

мастеров производственного

обучения и преподавателей

специальных дисциплин

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_

Комплект оценочных средств (далее по тексту КОС) разработан в соответствии с требования Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия

(код и наименование профессии /специальности/)

с целью проведения промежуточной аттестации студентов по дисциплине общепрофессионального цикла ОП. 04 *Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства*

(код и наименование дисциплины)

Организация-разработчик: КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум»

Разработчики:

Филенко Сергей Николаевич – преподаватель специальных дисциплин.

**Общее положение**

Результатом освоения дисциплины ОП. 04 *Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства* является готовность студента к освоению вида профессиональной деятельности *Реализация агротехнологий различной интенсивности и первичная обработка продукции растениеводства* и составляющих его профессиональных, общих компетенций, формирующихся в результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена по профессии 35.02.05 Агрономия.

(код и наименование профессии)

Формой аттестации по дисциплине является экзамен. Итогом экзамена является оценивание умений и знаний студента. Оценивание осуществляется по пятибалльной системе (2 – неудовлетворительно; 3 – удовлетворительно; 4 – хорошо; 5 – отлично).

На промежуточной аттестации в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов).

**1. Результаты освоения дисциплины ОП 04*****Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства***

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Должен уметь** | **Должен знать** |
| *У* 04.01. *применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства* | З 04.01. Общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду. |
| З 04.02. Технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями. |
| З 04.03. Требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве |
| З 04.04. Методы подготовки машин к работе и их регулировки |
| З 04.05. Правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств. |
| З 04.06. Методы контроля качества выполняемых операций. |
| З 04.07. Принципы автоматизации сельскохозяйственного производства. |
| З 04.08. Технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве |

**2. Результаты освоения составляющих профессиональных и общих компетенций**

**Профессиональные компетенции**

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Профессиональные компетенции** | **Показатели оценки результата** |
| ПК1.1. *Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур* | - выполнение операций по подготовке сельскохозяйственной техники к работе;  - выполнение основных технологических регулировок сельскохозяйственных машин;  - составление машинно-тракторных агрегатов;  - изложение принципов выбора агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур. |

**Общие компетенции**

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
| **Общие компетенции** | **Показатели оценки результата** |
| *ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии* | - освоение программы профессионального модуля, дисциплины в полном объеме;  - посещение учебных занятий не менее 50%; |
| *ОК.2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определяемых руководителем* | - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;  - организация своей профессиональной деятельности в соответствии с выбранными методами и способами. |
| *ОК.3.Анализировть рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы* | - принятие оптимального решения при выполнении профессиональных задач (своей профессиональной деятельности)  - осуществление самоконтроля в своей профессиональной деятельности в процессе выполнения работ;  - оценка своей профессиональной деятельности по окончанию работ;  - способность обстоятельно анализировать ситуацию, заранее прогнозировать последствия своих действий или бездействий в своей профессиональной деятельности; |
| *ОК.4.Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач* | - использование технической документации при выполнении работ в своей профессиональной деятельности;  - нахождение и использование информации из различных источников для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| *ОК.5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности* | - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий и других источников в профессиональной деятельности;  - оперативность и точность осуществления профессиональных операций с использованием общего и специализированного программного обеспечения. |

**3. Оценка освоения дисциплины ОП 04. Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства**

**Задания для оценки освоения ОП 04**

**Контрольная работа № 1**

Проверяемые результаты обучения

Уметь:

*- применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства*.

Знать:

- *общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду.*

Контрольный материал:

1. Перечислите, по каким свойствам характеризуются материалы.
2. Перечислите виды деформации металлов.
3. Перечислите основные материалы.
4. Приведите 3-4 примера цветных металлов.
5. Перечислите основные виды черных металлов.
6. Перечислите неразъемные соединения.
7. Перечислите разъемные соединения.
8. Перечислите виды передач.
9. Перечислите основные виды зубчатых передач.
10. Приведите примеры использования неразъемных соединений в сельскохозяйственной технике.
11. Приведите примеры использования разъемных соединений в сельскохозяйственной технике.

Критерии оценивания результатов контрольной работы (дешифраторы, критерии ответов и т.д.):

Из перечисленных вопросов составляется не менее двух вариантов контрольных заданий. Оценивание осуществляется по пятибалльной системе.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, когда нет ответа на все вопросы по контрольной работе, или дан правильный ответ только на один из вопросов.

3 (удовлетворительно) – выставляется студенту, когда даны правильные ответы только на два вопроса по контрольной работе.

4 (хорошо) – выставляется студенту, кода даны правильные ответы на три вопроса контрольной работы.

5. Выставляется студенту, когда даны правильные ответы на все вопросы контрольной работы.

**Контрольная работа № 2**

Проверяемые результаты обучения

Уметь:

*- применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства*.

Знать:

- *общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду.*

Контрольный материал:

1. Перечислить основные части автомобиля и их назначение.
2. Назначение и общее устройство двигателя внутреннего сгорания.
3. Назначение и общее устройство кривошипно-шатунного механизма.
4. Назначение и общее устройство системы охлаждения.
5. Назначение и общее устройство системы смазки.
6. Назначение и общее устройство системы питания.
7. Назначение и общее устройство систем пуска автомобилей и тракторов.
8. Назначение и общее устройство муфты сцепления.
9. Назначение и общее устройство коробки перемены передач.
10. Назначение и общее устройство карданной передачи.
11. Назначение и общее устройство главной передачи и заднего моста.
12. Назначение и общее устройство системы зажигания карбюраторного двигателя.
13. Назначение и общее устройство тормозной системы с гидравлическим приводом.
14. Назначение и общее устройство тормозной системы с пневматическим приводом.
15. Назначение и общее устройство рулевого управления с гидроусилителем.
16. Назначение и общее устройство аккумуляторной батареи.
17. Назначение и общее устройство генератора.
18. Назначение и общее устройство газораспределительного механизма.

Критерии оценивания результатов контрольной работы (дешифраторы, критерии ответов и т.д.)

Из перечисленных вопросов составляется не менее двух вариантов контрольных заданий. Оценивание осуществляется по пятибалльной системе.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, когда нет ответа на все вопросы по контрольной работе, или дан правильный ответ только на один (два) из вопросов.

3 (удовлетворительно) – выставляется студенту, когда даны правильные ответы только на три или четыре вопроса по контрольной работе.

4 (хорошо) – выставляется студенту, кода даны правильные ответы на пять, шесть или семь вопросов контрольной работы.

5. Выставляется студенту, когда даны правильные ответы на все вопросы контрольной работы, или на восемь – девять вопросов.

**Контрольная работа № 3**

Проверяемые результаты обучения

Уметь:

*- применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства*.

Знать:

*- технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями;*

*- требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве;*

*- методы подготовки машин к работе и их регулировки;*

*- правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств;*

*- методы контроля качества выполняемых операций;*

Контрольный материал:

1. Схема биоэнергетических процессов при выращивании сельскохозяйственных культур.
2. Дать определение производственному процессу и привести примеры.
3. Дать определение технологическому процессу и привести примеры.
4. Дать определение технологической операции и привести примеры.
5. Перечислить основные особенности использования машинно-тракторных агрегатов.
6. Что такое технологическая карта возделывания сельскохозяйственных культур и ее назначение.
7. Качество выполнение механизированных работ, факторы, влияющие на качество.
8. Требования к комплектованию машинно-тракторного агрегата.
9. Основные виды поворотов машинно-тракторных агрегатов.
10. Основные способы движения машинно-тракторных агрегатов.
11. Цель вспашки и основные способы движения МТА.
12. Цель лущения и основные способы движения МТА.
13. Цель боронования и основные способы движения МТА.
14. Виды удобрений и способы их внесения.

Критерии оценивания результатов контрольной работы (дешифраторы, критерии ответов и т.д.)

Из перечисленных вопросов составляется не менее двух вариантов контрольных заданий. Оценивание осуществляется по пятибалльной системе.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, когда нет ответа на все вопросы по контрольной работе, или дан правильный ответ только на один (два) из вопросов.

3 (удовлетворительно) – выставляется студенту, когда даны правильные ответы только на три или четыре вопроса по контрольной работе.

4 (хорошо) – выставляется студенту, кода даны правильные ответы на пять или шесть вопросов контрольной работы.

5. Выставляется студенту, когда даны правильные ответы на все вопросы контрольной работы.

**Контрольная работа № 4**

Проверяемые результаты обучения

Уметь:

*- применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства*.

Знать:

*- принципы автоматизации сельскохозяйственного производства;*

*- технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве.*

Контрольный материал:

1. Дать определение электрическому току.
2. Основные элементы электрической цепи.
3. Параллельное и последовательное соединения в электрических цепях.
4. Способы соединения обмоток в трёхфазных электродвигателях.
5. Перечислить способы получения электрической энергии и дать краткую характеристику.
6. Электроснабжение потребителей электрического тока (способы передачи электрической энергии к потребителям).
7. Трансформаторные подстанции их назначение.
8. Внутренние электропроводки (требования к ним).
9. Перечислить степени автоматизации и дать им краткую характеристику.
10. Назвать основные элементы автоматизированных систем.

Критерии оценивания результатов контрольной работы (дешифраторы, критерии ответов и т.д.):

Из перечисленных вопросов составляется не менее двух вариантов контрольных заданий. Оценивание осуществляется по пятибалльной системе.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, когда нет ответа на все вопросы по контрольной работе, или дан правильный ответ только на один из вопросов.

3 (удовлетворительно) – выставляется студенту, когда даны правильные ответы только на два вопроса по контрольной работе.

4 (хорошо) – выставляется студенту, кода даны правильные ответы на три вопроса контрольной работы.

5. Выставляется студенту, когда даны правильные ответы на все вопросы контрольной работы.

**4**. **Оценка освоения дисциплины ОП 04 Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства**

**Экзамен**

Экзамен проводится по билетам, билеты формируется из перечня вопросов к экзаменационным билетам. Не позднее, чем за две недели до назначенной даты проведения экзамена, преподаватель формирует билеты и утверждает их заместителем директора по учебно-производственной работе. Утвержденные билеты хранятся в сейфе и выдаются преподавателю в день проведения экзамена. Результаты экзамена оформляются протоколом и утверждаются директором техникума.

Перечень вопросов к экзаменационным билетам:

1. Перечислите, по каким свойствам характеризуются материалы.

2. Перечислите виды деформации металлов.

3. Перечислите основные материалы.

4. Приведите 3-4 примера цветных металлов и область их применения.

5. Перечислите основные виды черных металлов и область их применения.

6. Перечислите неразъемные соединения и область их применения.

7. Перечислите разъемные соединения и область их применения.

8. Перечислите виды передач и область применения.

9. Перечислите основные виды зубчатых передач.

10. Приведите примеры использования неразъемных соединений в сельскохозяйственной технике.

11. Приведите примеры использования разъемных соединений в сельскохозяйственной технике.

12. Перечислить основные части автомобиля и их назначение.

13. Назначение и общее устройство двигателя внутреннего сгорания.

14. Назначение и общее устройство кривошипно-шатунного механизма.

15. Назначение и общее устройство системы охлаждения.

16. Назначение и общее устройство системы смазки.

17. Назначение и общее устройство системы питания.

18. Назначение и общее устройство систем пуска автомобилей и тракторов.

19. Назначение и общее устройство муфты сцепления.

20. Назначение и общее устройство коробки перемены передач.

21. Назначение и общее устройство карданной передачи.

22. Назначение и общее устройство главной передачи и заднего моста.

23. Назначение и общее устройство системы зажигания карбюраторного двигателя.

24. Назначение и общее устройство тормозной системы с гидравлическим приводом.

25. Назначение и общее устройство тормозной системы с пневматическим приводом.

26. Назначение и общее устройство рулевого управления с гидроусилителем.

27. Назначение и общее устройство аккумуляторной батареи.

28. Назначение и общее устройство генератора.

29. Назначение и общее устройство газораспределительного механизма.

30. Дать определение электрическому току.

31. Основные элементы электрической цепи.

32. Параллельное и последовательное соединения в электрических цепях.

33. Способы соединения обмоток в трёхфазных электродвигателях.

34. Перечислить способы получения электрической энергии и дать краткую характеристику.

35. Электроснабжение потребителей электрического тока (способы передачи электрической энергии к потребителям).

36. Трансформаторные подстанции их назначение.

37. Внутренние электропроводки (требования к ним).

38. Перечислить степени автоматизации и дать им краткую характеристику.

39. Назвать основные элементы автоматизированных систем.

40. Воздействие тракторов и автомобилей на окружающую среду.

41. Схема биоэнергетических процессов при выращивании сельскохозяйственных культур.

42. Дать определение производственному процессу и привести примеры.

43. Дать определение технологическому процессу и привести примеры.

44. Дать определение технологической операции и привести примеры.

45. Перечислить основные особенности использования машинно-тракторных агрегатов.

46. Что такое технологическая карта возделывания сельскохозяйственных культур и ее назначение.

47. Качество выполнение механизированных работ, факторы, влияющие на качество.

48. Требования к комплектованию машинно-тракторного агрегата.

49. Основные виды поворотов машинно-тракторных агрегатов.

50. Основные способы движения машинно-тракторных агрегатов.

51. Цель вспашки и основные способы движения МТА.

52. Цель лущения и основные способы движения МТА.

53. Цель боронования и основные способы движения МТА.

54. Виды удобрений и способы их внесения.