

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 17.09.2024 12:43:15  
Уникальный программный ключ:  
528682178e671e566ab09491e1ba2172f735a12



## 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                   | Материально-техническое обеспечение<br>технической эксплуатации агротехники |
| Направление подготовки       | 35.03.06 Агроинженерия                                                      |
| Направленность<br>(профиль)  | Технологии и технические средства в АПК                                     |
| Квалификация<br>Выпускника   | Бакалавр                                                                    |
| Нормативный срок<br>обучения | 4 года                                                                      |
| Форма обучения               | Заочная                                                                     |
| Кафедра-разработчик          | Техническое обеспечение АПК                                                 |
| Ведущий преподаватель        | Комаров Ю.В., доцент                                                        |

Разработчик(и): доцент Комаров Ю.В.

(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..... | 10 |
| 4 | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования .....                                                                    | 18 |

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

В результате изучения дисциплины «**Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации МТП**» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 23.08.2017 № 813, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации агротехники»

| Компетенция |                                                                                                                           | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                          | Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (курса) | Виды занятий для формирования компетенции | Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Код         | Наименование                                                                                                              |                                                                                                                                            |                                                                 |                                           |                                                                   |
| 1           | 2                                                                                                                         | 3                                                                                                                                          | 4                                                               | 5                                         | 6                                                                 |
| ПК-10       | Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование) | ИД-1 <sub>ПК-10</sub> организует материально-техническое обеспечение ремонтной базы, баз хранения при технической эксплуатации агротехники | 5                                                               | Лекции, лабораторные занятия              | Собеседование, лабораторная работа                                |

Компетенция ПК- 10 – также формируются в ходе прохождения производственных практик: «Эксплуатационная практика (эксплуатация сельскохозяйственной техники)»; «Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях»; «Преддипломная практика»; «Технологическая практика»; «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

## 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     | Собеседование                    | Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и | вопросы по темам дисциплины:<br>- перечень вопросов для устного опроса |

|   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |
|---|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|   |                     | рассчитанной на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |
| 2 | 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 |

Таблица 3.

### Программа оценивания контролируемой дисциплины

| № п/п | Контролируемые разделы (темы дисциплины)                                | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1     | Виды и технология технического обслуживания.                            | ПК-10                                         | Собеседование<br>Лабораторная работа |
| 2     | Организация технического обслуживания.                                  | ПК-10                                         | Собеседование                        |
| 3     | Ремонтно-обслуживающая база по техническому обслуживанию.               | ПК-10                                         | Собеседование                        |
| 4     | Средства технического обслуживания.                                     | ПК-10                                         | Собеседование<br>Лабораторная работа |
| 5     | Техническое диагностирование.                                           | ПК-10                                         | Собеседование<br>Лабораторная работа |
| 6     | Основные требования к ресурсному диагностированию.                      | ПК-10                                         | Собеседование<br>Лабораторная работа |
| 7     | Средства диагностирования.                                              | ПК-10                                         | Собеседование<br>Лабораторная работа |
| 8     | Материально-техническая база хранения машин.                            | ПК-10                                         | Собеседование<br>Лабораторная работа |
| 9     | Материально-техническое обеспечение работы машин ТСМ.                   | ПК-10                                         | Собеседование<br>Лабораторная работа |
| 10    | Инженерно-техническая служба по эксплуатации машинно-тракторного парка. | ПК-10                                         | Собеседование                        |

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации агротехники» 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ПК-10<br>5 курс                             | <b>ИД-1</b> <sub>ПК-10</sub><br>организовывает материально-техническое обеспечение ремонтной базы, баз хранения при технической эксплуатации агротехники | обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (в основах материально-технического обеспечения машин, нормативных материалах и документах для планирования и организации технической эксплуатации и хранения, основах организации инженерно-технической службы по эксплуатации и обслуживанию машин). | обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, знает структуру материально-технического обеспечения машин, нормативные материалы и документы для планирования и организации технической эксплуатации и хранения, основы организации инженерно-технической службы по эксплуатации и обслуживанию машин. | обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей, хорошо знает основы материально-технического обеспечения машин, нормативные материалы и документы для планирования и организации технической эксплуатации и хранения, основы организации инженерно-технической службы по эксплуатации и обслуживанию машин. | обучающийся демонстрирует знание основы материально-технического обеспечения машин, нормативные материалы и документы для планирования и организации технической эксплуатации и хранения, основы организации инженерно-технической службы по эксплуатации и обслуживанию машин, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий. |

### **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 Входной контроль**

Входной контроль проводится с целью проверки исходного уровня подготовленности обучающегося и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения дисциплины. Он проводится в форме устного опроса обучающихся.

#### **Примерный перечень вопросов.**

1. В каких единицах измеряется мощность двигателя.
2. Назначение, устройство и правила использования основных частей (механизмов, систем и т.п.) тракторов и автомобилей.
3. Техническое обслуживание механизмов и систем тракторов и автомобилей.
4. Марки и общие характеристики тракторов и автомобилей.
5. Виды топливосмазочных материалов, их назначение и применение.
6. Теоретические основы расчета деталей машин на прочность.
7. Виды соединений деталей машин.

#### **3.2. Лабораторная работа**

##### **Примерный перечень тем лабораторных работ:**

- Стационарные и передвижные средства для технического обслуживания МТП.
- Переносной диагностический комплект.
- Передвижная диагностическая установка.
- Определение остаточного моторесурса по номограмме.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «**Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации агротехники**».

#### **3.3. 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**

| № п/п | Тема                                                    |
|-------|---------------------------------------------------------|
| 1     | Виды и технология проведения ТО и диагностирования МТП. |
| 2     | Технология и содержание технического обслуживания.      |
| 3     | Организация и планирование технического обслуживания.   |
| 4     | Техническое диагностирование                            |
| 5     | Материально-техническая база хранения машин.            |
| 6     | Материально-техническое обеспечение работы машин ТСМ.   |

**3.4. Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.**

1. Планово-предупредительная система ТО и требования, предъявляемые к ней.
2. Виды и периодичность ТО.
3. Особенности ТО автомобилей.
4. ТО автомобилей при эксплуатационной обкатке.
5. ТО автомобилей при использовании
6. ТО автомобилей в особых условиях.
7. Технология ТО автомобилей.
8. Технологические карты на ТО.
9. Маршрутные карты на ТО (символы).
10. Методы организации ТО машин.
11. Расчет количества передвижных агрегатов ТО.
12. Классификация средств ТО.
13. Ремонтно-обслуживающая база по ТО.
14. Агрегаты ТО и их типы.
15. Задачи диагностирования.
16. Методы диагностирования.
17. Технология диагностирования.
18. Эффективность диагностирования.
19. Карта диагностирования.
20. Диагностирование на основе применения встроенных контрольных приборов.
21. Прогнозирование остаточного ресурса и технического состояния: основные понятия и определения.
22. Этапы прогнозирования.
23. Методы прогнозирования.
24. Назначение и комплектность переносного диагностического комплекта.

25. Передвижная диагностическая установка:
  - а. комплект средств диагностирования двигателя;
  - б. комплект средств диагностирования ходовой части, гидросистемы и электрооборудования.
26. Влияние условий хранения машин на их состояние.
27. Виды и способы хранения машин.
28. Требования к машинным дворам.
29. Расчет площади для хранения машин.
30. Организация работ на машинном дворе.
31. Документация на машдворе.
32. Подготовка машин к хранению.
33. ТО в процессе хранения.
34. ТО при снятии с хранения.
35. Хранение АКБ.
36. Особенности хранения приводных ремней, втулочно-роликовых цепей.
37. Виды консервационных материалов.
38. Расчет консервационной смеси для дизелей.
39. Консервация дизеля на длительное хранение.
40. Расчет численности рабочих машинного двора.
41. Виды и свойства смазочных материалов.
42. Виды и свойства бензинов. Октановое число. Плотность.
43. Виды и свойства дизтоплив. Цетановое число. Вязкость.
44. Назначение и общая организация нефтехозяйства.
45. Расчет нефтесклада.
46. Средства для транспортирования, хранения и заправки машин ТСМ.
47. ТО нефтескладского оборудования.
48. Учет отпуска нефтепродуктов.
49. Потери ТСМ и способы их устранения.
50. Устройство топливораздаточной колонки.
51. Схема работы топливораздаточной колонки.
52. Причины недолива топлива колонкой в баки потребителей.

### **3.5. Вопросы для самостоятельного изучения**

1. Какие виды отказов бывают.
2. При какой температуре окружающей среды проводится сезонное ТО.
3. Какие виды ТО не проводится для автомобилей.
4. Какой вид ТО проводится при периодичности ТО 500 мото-ч.
5. Какой вид ТО не проводится для сложных сельскохозяйственных машин.
6. Какой документ является основным при технической эксплуатации МТП.
7. Внешние признакам неудовлетворительной работы топливной аппаратуры.

8. Что является результатом диагностирования.
9. Каким прибором определяют увеличенный угар (расход) картерного масла?
10. Каким прибором определяют расход картерных газов ДВС?
11. Внешние факторы влияющие на хранение машин.
12. Каким способом хранят автомобильные шины?
13. Виды коррозии, воздействующей на сельскохозяйственную технику при хранении.
14. Потери ТСМ.
15. Что вызовет использование бензинов АИ-93 и АИ-95 на автомобилях, на которых рекомендован бензин А-80?
16. Каким методом определяется детонационная стойкость автомобильного бензина А-76?
17. Каким методом определяется детонационная стойкость автомобильного бензина АИ-92 и АИ-95?
18. Что служит оценочным показателем детонационной стойкости бензина?
19. Каким показателем оценивается самовоспламеняемость дизельного топлива?
20. Какой вид масла используется в двигателях внутреннего сгорания ?
21. Какой показатель указывает на вязкостно-температурные характеристики в маркировке масла?
22. Как маркируются масло для бензиновых двигателей, согласно ГОСТа?
23. В чем измеряется кинематическая вязкость масла?
24. Что означает число 80 в маркировке бензина А-80?
25. Для форсированных бензиновых двигателей предназначено масло следующей группы?
26. Для дизельного высокофорсированного двигателя применяется масло марки?
27. В маркировке всесезонного масла указывается значение индекса вязкости при температуре (С°)?
28. В каких случаях масло подлежит замене?
29. Какая температура замерзания охлаждающей жидкости?
30. Какими свойствами должна обладать охлаждающая жидкость?

### **3.6. Промежуточная аттестация**

По дисциплине **«Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации агротехники»** в соответствии с учебным планом по специальности 35.03.06 Агроинженерия, предусмотрена промежуточная аттестация в виде зачета.

Целью проведения промежуточной аттестации в виде зачета является оценка качества освоения обучающимися объема учебной дисциплины после завершения ее изучения и получения соответствующих навыков.

## Тематика вопросов, выносимых на зачет

1. Планово-предупредительная система ТО и требования, предъявляемые к ней.
2. Виды и периодичность ТО.
3. Особенности ТО автомобилей.
4. ТО автомобилей при эксплуатационной обкатке.
5. ТО автомобилей при использовании
6. ТО автомобилей в особых условиях.
7. Технология ТО автомобилей.
8. Технологические карты на ТО.
9. Маршрутные карты на ТО (символы).
10. Методы организации ТО машин.
11. Расчет количества передвижных агрегатов ТО.
12. Классификация средств ТО.
13. Ремонтно-обслуживающая база по ТО.
14. Агрегаты ТО и их типы.
15. Задачи диагностирования.
16. Методы диагностирования.
17. Технология диагностирования.
18. Эффективность диагностирования.
19. Карта диагностирования.
20. Диагностирование на основе применения встроенных контрольных приборов.
21. Прогнозирование остаточного ресурса и технического состояния: основные понятия и определения.
22. Этапы прогнозирования.
23. Методы прогнозирования.
24. Назначение и комплектность переносного диагностического комплекта.
25. Передвижная диагностическая установка:
  - а. комплект средств диагностирования двигателя;
  - б. комплект средств диагностирования ходовой части, гидросистемы и электрооборудования.
26. Влияние условий хранения машин на их состояние.
27. Виды и способы хранения машин.
28. Требования к машинным дворам.
29. Расчет площади для хранения машин.
30. Организация работ на машинном дворе.
31. Документация на машдворе.
32. Подготовка машин к хранению.
33. ТО в процессе хранения.
34. ТО при снятии с хранения.
35. Хранение АКБ.
36. Особенности хранения приводных ремней, втулочно-роликовых цепей.

37. Виды консервационных материалов.
38. Расчет консервационной смеси для дизелей.
39. Консервация дизеля на длительное хранение.
40. Расчет численности рабочих машинного двора.
41. Виды и свойства смазочных материалов.
42. Виды и свойства бензинов. Октановое число. Плотность.
43. Виды и свойства дизтоплив. Цетановое число. Вязкость.
44. Назначение и общая организация нефтехозяйства.
45. Расчет нефтесклада.
46. Средства для транспортирования, хранения и заправки машин ТСМ.
47. ТО нефтескладского оборудования.
48. Учет отпуска нефтепродуктов.
49. Потери ТСМ и способы их устранения.
50. Устройство топливораздаточной колонки.
51. Схема работы топливораздаточной колонки.
52. Причины недолива топлива колонкой в баки потребителей.

#### **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 студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине **«Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации агротехники»** осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий 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 6.

Таблица 6.

| Уровень освоения компетенции | Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация) |           |                     | Описание                                                                                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>высокий</b>               | «отлично»                                                  | «зачтено» | «зачтено (отлично)» | Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно |

| Уровень освоения компетенции | Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация) |              |                                    | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                            |              |                                    | 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                                                                                                                                                                                               |
| <b>базовый</b>               | «хорошо»                                                   | «зачтено»    | «зачтено (хорошо)»                 | Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>пороговый</b>             | «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 преподавателя |
| —                            | «неудовлетворительно»                                      | «не зачтено» | «не зачтено (неудовлетворительно)» | 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 собеседовании

В процессе собеседования обучающийся демонстрирует:

**знания:** материала, изученного по рассматриваемой теме, а также других вопросов, логически связанных с данной темой.

**умения:** сформированное умение работать с изученной информацией, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач.

**владение навыками:** решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.

### Критерии оценки

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Отлично</b>             | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала рассматриваемой темы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач;</li> <li>- успешное и системное владение навыками работы с информацией, а также навыки рационального решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li> </ul>                                     |
| <b>Хорошо</b>              | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li> </ul>                                                                                                                          |
| <b>Удовлетворительно</b>   | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li> </ul>                                                                           |
| <b>Неудовлетворительно</b> | <p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в рассматриваемой тематике, не знает практику применения изученного материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать варианты решения поставленных задач, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает или не отвечает совсем на заданные вопросы;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками работы с информацией, а также навыками решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li> </ul> |

#### 4.2.2. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле и промежуточной аттестации

В процессе собеседования обучающийся демонстрирует:

**знания:** материала, изученного по рассматриваемой теме, а также других вопросов, логически связанных с данной темой.

**умения:** сформированное умение работать с изученной информацией, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач.

**владение навыками:** решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.

##### Критерии оценки

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Отлично</b>             | обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание материала рассматриваемой темы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li><li>- умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач;</li><li>- успешное и системное владение навыками работы с информацией, а также навыки рационального решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li></ul> |
| <b>Хорошо</b>              | обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li><li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач;</li><li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li></ul>                                                                                      |
| <b>Удовлетворительно</b>   | обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала;</li><li>- в целом успешное, но не системное умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач;</li><li>- в целом успешное, но не системное владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li></ul>                                       |
| <b>Неудовлетворительно</b> | обучающийся: <ul style="list-style-type: none"><li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в рассматриваемой тематике, не знает практику применения изученного материала, допускает существенные ошибки;</li><li>- не умеет работать с изученной информацией в рамках</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>рассматриваемой темы, предлагать варианты решения поставленных задач, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает или не отвечает совсем на заданные вопросы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся не владеет навыками работы с информацией, а также навыками решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.2.3. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** материала, изученного в ходе выполнения лабораторной работы.

**умения:** эффективно работать с информацией, полученной в ходе лабораторных исследований, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы.

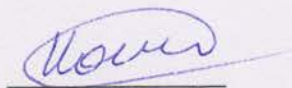
**владение навыками:** решения профессиональных задач на основе знаний и умений, полученных в ходе выполнения лабораторной работы.

#### Критерии оценки выполнения лабораторных работ

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Отлично</b>           | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания теоретического материала по соответствующей теме лабораторной работы;</li> <li>- знание алгоритма выполнения лабораторной работы;</li> <li>- правильное выполнение практической части лабораторной работы;</li> <li>- надлежащим образом выполненный отчет по лабораторной работе;</li> <li>- правильные ответы на контрольные вопросы к лабораторной работе.</li> </ul>                                                                |
| <b>Хорошо</b>            | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания теоретического материала по соответствующей теме лабораторной работы;</li> <li>- знание алгоритма выполнения лабораторной работы;</li> <li>- правильное выполнение практической части лабораторной работы с незначительными замечаниями;</li> <li>- отчет по лабораторной работе, выполненный с незначительными замечаниями;</li> <li>- правильные ответы на контрольные вопросы к лабораторной работе.</li> </ul>                      |
| <b>Удовлетворительно</b> | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поверхностное знание теоретического материала по соответствующей теме лабораторной работы;</li> <li>- отсутствие владения алгоритмом выполнения лабораторной работы;</li> <li>- выполнение практической части лабораторной работы с замечаниями, требующими доработок;</li> <li>- отчет по лабораторной работе, выполнен небрежно со значительными замечаниями;</li> <li>- правильные ответы только на часть контрольных вопросов к</li> </ul> |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | лабораторной работе.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Неудовлетворительно</b> | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие теоретических знаний по лабораторной работе;</li> <li>- неправильный результат выполнения лабораторной работы;</li> <li>- либо отсутствие выполнения отчета, либо отчет выполнен с нарушением требований.</li> </ul> |

*Разработчик: доцент, Комаров Ю.В.*

  
(подпись)