

Приложение  
фонд оценочных средств по дисциплине:  
**Механизация и автоматизация  
сельскохозяйственного производства**

---

## 1. Критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

| Код и наименование формируемой компетенции                                                                                                                                                                                                                                                              | Критерии оценивания ( <i>знать, уметь, владеть</i> )                                                                                                                                                                                                                                          | Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции                                                | Наименование тем (разделов)*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Наименование оценочного средства                                         |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)** | промежуточная аттестация*** |
| <b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | <b>Знать:</b> проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте                                                                                                                                                                                                         | <b>ИУК-8.2.</b><br>Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте | Тракторы: классификация с.-х. тракторов; типаж; общее устройство<br>Сельскохозяйственные машины: для обработки почвы; для внесения удобрений; посева и посадки; ухода за посевами; уборочные; послеуборочной обработки<br>Механизация животноводства: выбор технологии содержания; структура стада; механизация водоснабжения; микроклимат; приготовление и раздача кормов; удаление, транспортировка и хранение навоза<br>Эксплуатация машинно-тракторного парка: комплектование; кинетика; производительность; нормирование работ; безопасность<br>Автоматизация технологических процессов с.-х. производства: измерительные преобразователи систем автоматизированного управления; системы автоматики; исполнительные механизмы систем управления | Реферат                                                                  | зачет                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | реферат                                                                  |                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Владеть:</b> навыками поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | реферат                                                                  |                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | реферат                                                                  |                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | реферат                                                                  |                             |

| Код и наименование формируемой компетенции                                                                                                                                                                                                                                                              | Критерии оценивания ( <i>знать, уметь, владеть</i> )                                                                                                                                                                                                                                          | Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции                                                                                       | Наименование тем (разделов)*                                                                                                                                                                                           | Наименование оценочного средства                                         |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                        | текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)** | промежуточная аттестация*** |
| <b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | <b>Знать:</b> действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте                                                                                                                                                       | <b>ИУК-8.3.</b> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте | Тракторы: классификация с.-х. тракторов; типаж; общее устройство<br>Сельскохозяйственные машины: для обработки почвы; для внесения удобрений; посева и посадки; ухода за посевами; уборочные; послеуборочной обработки | Реферат                                                                  | зачет                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Уметь:</b> осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте                                                                                                                                          |                                                                                                                                                        | Механизация животноводства: выбор технологии содержания; структура стада; механизация водоснабжения; микроклимат; приготовление и раздача кормов; удаление, транспортировка и хранение навоза                          | реферат                                                                  |                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Владеть:</b> навыками поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |                                                                                                                                                        | Эксплуатация машинно-тракторного парка: комплектование; кинетика; производительность; нормирование работ; безопасность                                                                                                 | реферат                                                                  |                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                        | Автоматизация технологических процессов с.-х. производства: измерительные преобразователи систем автоматизированного управления; системы автоматики; исполнительные механизмы систем управления                        | реферат                                                                  |                             |

| Код и наименование формируемой компетенции                                                                                                              | Критерии оценивания ( <i>знать, уметь, владеть</i> )                                                                                                                                                         | Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции                                                            | Наименование тем (разделов)*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Наименование оценочного средства                                         |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)** | промежуточная аттестация*** |
| <b>ОПК-5.</b> Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач                     | <b>Знать:</b> современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач                                                                                                | <b>ИОПК-5.1.</b> Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач | Тракторы: классификация с.-х. тракторов; типаж; общее устройство<br>Сельскохозяйственные машины: для обработки почвы; для внесения удобрений; посева и посадки; ухода за посевами; уборочные; послеуборочной обработки<br>Механизация животноводства: выбор технологии содержания; структура стада; механизация водоснабжения; микроклимат; приготовление и раздача кормов; удаление, транспортировка и хранение навоза<br>Эксплуатация машинно-тракторного парка: комплектование; кинетика; производительность; нормирование работ; безопасность<br>Автоматизация технологических процессов с.-х. производства: измерительные преобразователи систем автоматизированного управления; системы автоматики; исполнительные механизмы систем управления | Реферат                                                                  | зачет                       |
|                                                                                                                                                         | <b>Уметь:</b> использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач                                                                                   |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | реферат                                                                  |                             |
|                                                                                                                                                         | <b>Владеть:</b> практическими навыками организации оперативного контроля качества технологических процессов в растениеводстве и животноводстве с применением информационных технологий и программных средств |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | реферат                                                                  |                             |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | реферат                                                                  |                             |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | реферат                                                                  |                             |
| <b>ОПК-6.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | <b>Знать:</b> принципы работы современных информационных технологий                                                                                                                                          | <b>ИОПК-6.1.</b> Понимает принципы работы современных информационных технологий                                             | Тракторы: классификация с.-х. тракторов; типаж; общее устройство<br>Сельскохозяйственные машины: для обработки почвы; для внесения удобрений; посева и посадки; ухода за посевами; уборочные; послеуборочной обработки<br>Механизация животноводства: выбор технологии содержания; структура стада; механизация водоснабжения; микроклимат; приготовление и раздача кормов; удаление, транспортировка и хранение навоза<br>Эксплуатация машинно-тракторного парка: комплектование; кинетика; производительность; нормирование работ; безопасность<br>Автоматизация технологических процессов с.-х. производства: измерительные преобразователи систем автоматизированного управления; системы автоматики; исполнительные механизмы систем управления | Реферат                                                                  | зачет                       |
|                                                                                                                                                         | <b>Уметь:</b> реализовывать принципы работы современных информационных технологий                                                                                                                            |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | реферат                                                                  |                             |
|                                                                                                                                                         | <b>Владеть:</b> навыками использования механизированных и автоматизированных систем контроля качества технологических процессов функционирования технических систем в профессиональной деятельности.         |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | реферат                                                                  |                             |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | реферат                                                                  |                             |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | реферат                                                                  |                             |

## 2. Уровни сформированности компетенций, их критерии и шкала оценивания

### Шкала оценивания сформированности индикаторов компетенций

| Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции | Оценки сформированности индикаторов*                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | неудовлетворительно / не зачтено                                                                                                                | удовлетворительно / зачтено                                                                                                                                         | хорошо / зачтено                                                                                                                              | отлично / зачтено                                                                                                                                        |
| <b>УК-8. ИУК-8.2</b>                                             | Не умеет осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте | На удовлетворительном уровне осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте | Хорошо осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте | На высоком уровне осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте |
| <b>УК-8. ИУК-8.3</b>                                             | Не умеет осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте | На удовлетворительном уровне осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте | Хорошо осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте | На высоком уровне осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте |
| <b>ОПК-5. ИОПК-5.1</b>                                           | Не умеет использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач                           | На удовлетворительном уровне использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач                             | На хорошем уровне использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач                  | На высоком уровне использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач                             |
| <b>ОПК-6. ИОПК-6.1</b>                                           | Непонимает принципы работы современных информационных технологии                                                                                | На удовлетворительном уровне понимает принципы работы современных информационных технологии                                                                         | На хорошем уровне понимает принципы работы современных информационных технологии                                                              | На высоком уровне понимает принципы работы современных информационных технологии                                                                         |

## Шкала оценивания сформированности компетенций

| Уровень сформированности компетенций | Оценка сформированности компетенций | Универсальные компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Общепрофессиональные / профессиональные компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Высокий                              | отлично / зачтено                   | Сформированы четкие системные знания, умения и навыки по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.                                                                                                                                                                                                                                                   | Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно, продемонстрирован высокий уровень владения практическими умениями и навыками. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции. |
| Повышенный                           | хорошо / зачтено                    | Знания, умения и навыки по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции. | Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Пр продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков.                                                                                                                                                                 |
| Базовый                              | удовлетворительно / зачтено         | Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями, умениями и навыками для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции.                                                                                                                                                                                   | Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Пр продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач.                                                                                                                                                |
| Низкий                               | Неудовлетворительно / не зачтено    | Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### 3. Оценочные средства, используемые в процессе формирования компетенций

#### 3.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

| Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции | Наименование тем (разделов) | Темы рефератов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-8; ОПК-5; ОПК-6                                               | Тракторы                    | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Классификация с.-х. тракторов</li><li>2. Типаж тракторов</li><li>3. Общее устройство трактора</li><li>4. Двигатели. Классификация. Общее устройство</li><li>5. Топливо. Системы питания двигателей</li><li>6. Смазочная система тракторных двигателей</li><li>7. Система охлаждения тракторных двигателей</li><li>8. Электрическое оборудование трактора</li><li>9. Система пуска двигателя</li><li>10. Трансмиссия и ходовая часть тракторов</li><li>11. Механизмы и органы управления тракторов</li><li>12. Рабочее оборудование тракторов</li><li>13. Малогабаритные тракторы и средства малой механизации</li></ol>     |
| УК-8; ОПК-5; ОПК-6                                               | Сельскохозяйственные машины | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Машины для основной и глубокой обработки почвы</li><li>2. Машины для поверхностной и мелкой обработки почвы</li><li>3. Машины для внесения удобрений</li><li>4. Машины для посева и посадки</li><li>5. Машины для ухода за посевами</li><li>6. Машины для химической защиты растений</li><li>7. Машины для заготовки кормов</li><li>8. Машины для возделывания и уборки зерновых культур</li><li>9. Зерноочистительные и сортировальные машины</li><li>10. Зерносушилки</li><li>11. Машины для возделывания и уборки картофеля</li><li>12. Машины для возделывания и уборки льна</li><li>13. Мелиоративные машины</li></ol> |
| УК-8; ОПК-5; ОПК-6                                               | Механизация животноводства  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Выбор технологии содержания животных и птицы</li><li>2. Структура стада</li><li>3. Механизация водоснабжения и поения животных</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Код и наименование индикатора<br>достижения формируемой<br>компетенции | Наименование тем (разделов)                                   | Темы рефератов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        |                                                               | 4. Микроклимат животноводческих помещений<br>5. Приготовление кормов<br>6. Раздача кормов<br>7. Удаление, транспортировка и хранение навоза<br>8. Доеение коров<br>9. Первичная обработка молока<br>10. Механизация сбора и сортировки яиц                                                                                                                                         |
| УК-8; ОПК-5; ОПК-6                                                     | Эксплуатация машинно-тракторного парка                        | 1. Комплектование машинно-тракторных агрегатов<br>2. Кинетика машинно-тракторных агрегатов<br>3. Производительность машинно-тракторных агрегатов (МТА)<br>4. Нормирование полевых работ<br>5. Транспорт в сельском хозяйстве<br>6. Организация нефтехозяйства<br>7. Техническое обслуживание машин<br>8. Безопасность труда при эксплуатации МТА                                   |
| УК-8; ОПК-5; ОПК-6                                                     | Автоматизация технологических процессов<br>с.-х. производства | 1. Автоматизация с.-х. производства<br>2. Измерительные преобразователи систем автоматизированного управления технологическими процессами<br>3. Системы автоматической сигнализации<br>4. Устройства отображения информации<br>5. Системы автоматического контроля<br>6. Исполнительные механизмы систем управления технологическими процессами<br>7. Автоматическое регулирование |

### 3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### Вопросы к зачету

| Код и наименование формируемой компетенции | Вопросы оценочного средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-8; ОПК-5; ОПК-6                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация с.-х. тракторов</li> <li>2. Типаж тракторов</li> <li>3. Общее устройство трактора</li> <li>4. Двигатели. Классификация. Общее устройство</li> <li>5. Топливо. Системы питания двигателей</li> <li>6. Смазочная система тракторных двигателей</li> <li>7. Система охлаждения тракторных двигателей</li> <li>8. Электрическое оборудование трактора</li> <li>9. Система пуска двигателя</li> <li>10. Трансмиссия и ходовая часть тракторов</li> <li>11. Механизмы и органы управления тракторов</li> <li>12. Рабочее оборудование тракторов</li> <li>13. Малогабаритные тракторы и средства малой механизации</li> <li>14. Машины для основной и глубокой обработки почвы</li> <li>15. Машины для поверхностной и мелкой обработки почвы</li> <li>16. Машины для внесения удобрений</li> <li>17. Машины для посева и посадки</li> <li>18. Машины для ухода за посевами</li> <li>19. Машины для химической защиты растений</li> <li>20. Машины для заготовки кормов</li> <li>21. Машины для возделывания и уборки зерновых культур</li> <li>22. Зерноочистительные и сортировальные машины</li> <li>23. Зерносушилки</li> <li>24. Машины для возделывания и уборки картофеля</li> <li>25. Машины для возделывания и уборки льна</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>26. Мелиоративные машины</li> <li>27. Выбор технологии содержания животных и птицы</li> <li>28. Структура стада</li> <li>29. Механизация водоснабжения и поения животных</li> <li>30. Микроклимат животноводческих помещений</li> <li>31. Приготовление кормов и раздача кормов</li> <li>32. Удаление, транспортировка и хранение навоза</li> <li>33. Доеение коров</li> <li>34. Первичная обработка молока</li> <li>35. Механизация сборки и сортировки яиц</li> <li>36. Комплектование машинно-тракторных агрегатов</li> <li>37. Кинетика машинно-тракторных агрегатов</li> <li>38. Производительность машинно-тракторных агрегатов (МТА)</li> <li>39. Нормирование полевых работ</li> <li>40. Транспорт в сельском хозяйстве</li> <li>41. Организация нефтехозяйства</li> <li>42. Техническое обслуживание машин</li> <li>43. Безопасность труда при эксплуатации МТА</li> <li>44. Автоматизация с.-х. производства</li> <li>45. Измерительные преобразователи систем автоматизированного управления технологическими процессами</li> <li>46. Системы автоматической сигнализации</li> <li>47. Устройства отображения информации</li> <li>48. Системы автоматического контроля</li> <li>49. Исполнительные механизмы систем управления технологическими процессами</li> <li>50. Автоматическое регулирование</li> </ol> |