МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра – лесоводство и лесные культуры

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«___» мая 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль) подготовки
Лесное хозяйство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:

доцент, к.с.-х.н., доцент — Сингатуллин Ирек Кирамович

Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «22» апреля 2024 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.с-х.н.,доцент — Петрова Гузель Анисовна

Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «23» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

д.с-х.н., професоор — Сабиров Айрат Мансурович

Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

Согласовано:

И.о, Декана — Иванов Борис Литта

Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 6 от «25» апреля 2024 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.3. Владеет навыками обеспечения безопасных условий производственных процессов.	**Знать:** основные опасности при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, методы защиты в условиях опасных ситуаций **Уметь:** определять основные опасности при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, выбирать методы защиты в условиях опасных ситуаций **Владеть**: навыками определения основных опасностей при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, выбора методов защиты в условиях опасных ситуаций
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.3. Реализует современные технологии при решении задач профессиональной деятельности.	**Знать:** технологии механизированных лесохозяйственных работ, основы составления расчетно-технологических карт на них; принципы комплектования и расчета машинно-тракторного парка по производственному объекту; планово-предупредительные системы технического обслуживания и ремонта машин и орудий **Уметь:** выполнять необходимые расчеты для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотно производить расчетно-графические работы и правильно комплектовать агрегат для реализации передовых технологий лесохозяйственного производства **Владеть**: навыками выполнять необходимые расчеты для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотно производить расчетно-графические работы и правильно комплектовать агрегат для реализации передовых технологий лесохозяйственного производства

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-3.3. Владеет навыками обеспечения безопасных условий производственных процессов.	**Знать:** основные опасности при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, методы защиты в условиях опасных ситуаций	Уровень знаний основных опасностей при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, методов защиты в условиях опасных ситуаций ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных опасностей при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, методов защиты в условиях опасных ситуаций, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных опасностей при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, методов защиты в условиях опасных ситуаций в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных опасностей при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, методов защиты в условиях опасных ситуаций в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: определять основные опасности при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, выбирать методы защиты в условиях опасных ситуаций	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по определению основных опасностей при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, выбору методов защиты в условиях опасных ситуаций, имели место	Продемонстрированы основные умения по определению основных опасностей при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, выбору методов защиты в условиях опасных ситуаций, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения по определению основных опасностей при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, выбору методов защиты в условиях опасных ситуаций, решены все основные задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения по определению основных опасностей при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, выбору методов защиты в условиях опасных ситуаций, решены все основные задачи без ошибок, выполнены все

		грубые ошибки	выполнены все задания, но не в полном объеме	выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задания в полном объеме
	Владеть: навыками определения основных опасностей при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, выбора методов защиты в условиях опасных ситуаций	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки определения основных опасностей при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, выбора методов защиты в условиях опасных ситуаций, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков определения основных опасностей при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, выбора методов защиты в условиях опасных ситуаций для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки определения основных опасностей при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, выбора методов защиты в условиях опасных ситуаций при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки определения основных опасностей при работе с машинами и механизмами, применяемыми в лесном и лесопарковом хозяйстве, выбора методов защиты в условиях опасных ситуаций при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-4.3. Реализует современные технологии при решении задач профессиональной деятельности.	**Знать:** технологии механизированных лесохозяйственных работ, основы составления расчетно-технологических карт на них; принципы комплектования и расчета машинно-тракторного парка по производственному объекту; планово-предупредительные системы технического обслуживания и ремонта машин и орудий	Уровень знаний технологий механизированных лесохозяйственных работ, основ составления расчетно-технологических карт на них; принципов комплектования и расчета машинно-тракторного парка по производственному объекту; планово-предупредительных систем технического обслуживания и ремонта машин и орудий ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний технологий механизированных лесохозяйственных работ, основ составления расчетно-технологических карт на них; принципов комплектования и расчета машинно-тракторного парка по производственному объекту; планово-предупредительных систем технического обслуживания и ремонта машин и орудий ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки,	Уровень знаний технологий механизированных лесохозяйственных работ, основ составления расчетно-технологических карт на них; принципов комплектования и расчета машинно-тракторного парка по производственному объекту; планово-предупредительных систем технического обслуживания и ремонта машин и орудий ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в объеме,	Уровень знаний технологий механизированных лесохозяйственных работ, основ составления расчетно-технологических карт на них; принципов комплектования и расчета машинно-тракторного парка по производственному объекту; планово-предупредительных систем технического обслуживания и ремонта машин и орудий ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в объеме,

			допущено много негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: выполнять необходимые расчеты для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотно производить расчетно-графические работы и правильно комплектовать агрегат для реализации передовых технологий лесохозяйственного производства	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения выполнять необходимые расчеты для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотно производить расчетно-графические работы и правильно комплектовать агрегат для реализации передовых технологий лесохозяйственного производства, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения выполнять необходимые расчеты для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотно производить расчетно-графические работы и правильно комплектовать агрегат для реализации передовых технологий лесохозяйственного производства, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения выполнять необходимые расчеты для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотно производить расчетно-графические работы и правильно комплектовать агрегат для реализации передовых технологий лесохозяйственного производства, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения выполнять необходимые расчеты для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотно производить расчетно-графические работы и правильно комплектовать агрегат для реализации передовых технологий лесохозяйственного производства, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками выполнять необходимые расчеты для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотно производить расчетно-графические работы и правильно комплектовать агрегат для реализации передовых технологий лесохозяйственного производства	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения необходимыми расчетами для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотного проведения расчетно-графических работ и правильного комплектования	Имеется минимальный набор навыков владения необходимыми расчетами для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотного проведения расчетно-графических работ и правильного комплектования агрегатов для реализации передовых	Продемонстрированы базовые навыки владения необходимыми расчетами для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотного проведения расчетно-графических работ и правильного комплектования агрегатов для	Продемонстрированы навыки владения необходимыми расчетами для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотного проведения расчетно-графических работ и правильного комплектования агрегатов для реализации передовых

		агрегатов для реализации передовых технологий лесохозяйственного производства, имели место грубые ошибки	технологий лесохозяйственного производства для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	реализации передовых технологий лесохозяйственного производства при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	технологий лесохозяйственного производства при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

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

ОПК-3.3. Владеет навыками обеспечения безопасных условий производственных процессов

3.1 Типовые контрольные задания

Задания закрытого типа.

1. .Форвардер – это техническое средство:
1.для погрузки леса на себя и трелевки
2.для трелевки леса
3.для валки леса, очистки от сучьев и раскряжевки леса
4.для валки и раскряжевки леса

2. Тяговое сопротивление сажалок определяется по формуле:
1.R = M * g * (f + i) + Kc * a * b * λp + Mпг * g * (fт + i),
2.R. = M. * g * (f + μ) + Ko * a * в * m
3.R = f M+(1- Δ) Kpab + εabV2+m Δ b
4.R = f M + Kpab + εabV2

3. Структурные схемы технологических процессов с законченными циклами производства – создание лесных культур на вырубках с количеством пней 620 шт\га:
1.подготовка почвы – культивация – посадка – осветление;
2.посадка – уход за лесными культурами – дополнение – осветление;
3.корчевка пней – культивация – посадка – уход за лесными культурами;
4.корчевка пней – подготовка почвы – посадка – уход за лесными культурами - осветление

4. Структурные схемы технологических процессов с законченными циклами производства – выращивание посадочного материала:
1.вспашка – боронование – посев – фрезерование – уход – выкопка;
2.боронование – вспашка – посев – фрезерование – уход – выкопка;
3.вспашка – фрезерование – посев – уход – боронование;
4.вспашка – боронование – фрезерование – посев - уход - выкопка

5.Машины и механизмы для борьбы с лесными пожорами классифицируются:
1.Для профилактических мер борьбы и обнаружения лесных пожаров, средства для отжига и окарауливания, оборудование средств пожаротушения
2. Средства для отжига и окарауливания, оборудование средств пожаротушения, средства доставки рабочих-пожарников,
3. Оборудование средств пожаротушения, для профилактических мер борьбы и обнаружения лесных пожаров, средства доставки рабочих-пожарников
4. Для профилактических мер борьбы и обнаружения лесных пожаров, средства доставки рабочих-пожарников, средства для отжига и окарауливания

6.Кусторез-осветлитель КОМ-2,3 агрегатируется с трактором:
1. ТДТ-55
2. ЛХТ-55
3. МТЗ-82
4. Т-150

7..Каток-осветлитель КОК-2 агрегатируется с трактором:
1. ТДТ-55
2. ДТ-75
3. МТЗ-82
4. Т-150

8. Трелевочное оборудование ТДТ-55 включает в себя:
1.Лебедка, канат, погрузочный щит, блок
2. Блок, лебедка, рама трактора, отвал
3.Отвал, лебедка, канат, погрузочный щит
4. Погрузочный щит, отвал, канат, блок

9. Разделение семян по толщине осуществляют
1) на решетках с круглыми отверстиями
2) на решетках с прямоугольными отверстиями
3) в триерах
4) на фрикционных горках

10. Глубина хода предплужника регулируется
1) изменением положения грядиля относительно рамы
2) перемещением вверх и вниз стойки предплужника в державке
3) изменением положения опорного колеса

4) механизмом навески трактора

11. Основными рабочими органами плуга являются
1) нож, предплужник, корпус, опорное колесо и рама
2) нож, предплужник и корпус
3) нож, предплужник, отвал, лемех и углосним
4) рама, корпус, опорно-копирующее колесо

12. Плужные корпуса с вырезными отвалами используются
1) для вспашки почв, засоренных камнями
2) для легких супесчаных почв
3) при углублении пахотного слоя
4) для весенней вспашки

13. Для вспашки почвы с оборотом пласта используют плуги
1) лемешные
2) чизельные
3) безотвальные
4) плоскорезы

14. Маркеры посевных и посадочных машин нужны для
1) обеспечения работы в ночное время
2) отметки о начале и конце работы
3) соблюдения прямолинейности рядков
4) сохранения постоянства стыкового междурядья

15. В машинах для внесения твердых органических удобрений используют тип разбрасывателя
1) дисковый
2) шнековый
3) цепной
4) барабанный

16. Полевая доска корпуса плуга обеспечивает
1) уменьшение сопротивления перемещению
2) лучшее крушение пласта
3) лучший оборот пласта
4) устойчивый ход плуга

17. Аэрозольный генератор ЛАГО -У используется
1) для борьбы с вредными насекомыми в овощных культур
2) для борьбы с вредными насекомыми в питомнике
3) для борьбы с вредными насекомыми в лесу
4) для борьбы с вредными насекомыми сельскохозяйственных культур

18. Расход ядохимикатов в опылителе ОШУ-50 изменяют
1) давлением в бункере
2) числом оборотов вентилятора
3) перемещением заслонки
4) скоростью агрегата
5)

19. Поперечный перекос рамы плуга устраняют изменением
1) длины центральной тяги
2) положением опорного колеса плуга
3) длины левого раскоса механизма навески трактора
4) длины левого и правого раскосов механизмов навески трактора

20. Корпус лемешного плуга состоит
1) из лемеха, отвала
2) из лемеха, отвала, полевой доски, дискового ножа, предплужника
3) из стойки, отвала, лемеха, полевой доски

21. Лемех корпуса плуга устанавливается под углом α к дну борозды с целью
1) подрезания и поднятия пласта
2) перемещения пластов в сторону
3) разрушения пласта
4) оборачивания пласта

22. Типы лемехов плугов:
1.Прямоугольные, долотообразные с приваренным долотом, треугольные
2. Долотообразные с выдвижным долотом, долотообразные с приваренным долотом, треугольные
3.Трапециевидные, долотообразные с приваренным долотом, долотообразные с выдвижным долотом, долотообразные с усиленным долотом
4. Долотообразные с усиленным долотом, трапециевидные, долотообразные с приваренным долотом, треугольные

23. .Типы рабочих органов культиваторов:
1. Плоскорежущая, игольчатая, окучник, универсальная
2. Окучник, универсальная, лемешная, рыхлительная
3. Игольчатая, плоскорежущая, рыхлительная, лемешная
4. Лемешная, игольчатая, окучник, универсальная

Задания открытого типа.

1. Равномерность глубины вспашки всеми корпусами плуга ПЛН-5-35 обеспечивается с помощью…..
2. Плуг ПШ-1 предназначен для вспашки…….почвах
3. Нагрузка на 1 зуб бороны ЗБЗС-1,0…….кг
4. КЛБ-1,7 состоит:…….батарей
5. КПШ-1,4 предназначен для:……
6. Культиватор КДС-1,8 предназначен для обработки почвы…….
7. Глубина обработки почвы КЛБ-1,7 регулируется……..

3.2 Типовые вопросы и задания.

1. Трактора, применяемые в лесном и лесопарковом хозяйстве
2 Автомобили, применяемые в лесном и лесопарковом хозяйстве
3. Устройство трактора.
4. Устройство автомобиля.
5. Структурные схемы технологических процессов при выращивании посадочного материала в питомнике..
6. Общее устройство машины для внесения удобрений
7. Классификация машин для основной обработки почвы.

8. Классификация машин для дополнительной обработки почвы
9. Устройство посевных машин.
10. Устройство лесопосадочных машин
11. Классификация машин для внесения удобрений.
11.. По какой формуле определяется тяговое сопротивление при бороновании, лущении и прикатывании почвы.
12. По какой формуле определяется тяговое сопротивление при сплошной культивации
13. По какой формуле определяется тяговое сопротивление сажалок.
14. Рабочие органы лесных плугов.
15. Рабочие органы посадочных машин
16.Рабочие органы фрезерных машин.
17.Машины и механизмы для рубок ухода в молодняках.
18 Машины и механизмы для рубок ухода с заготовкой ликвидной древесины.
19. Машины и механизмы для проведения отжига при тушениии пожаров.
20 Машины и механизмы для тушения торфяных пожаров.

ОПК-4.3. Реализует современные технологии при решении задач профессиональной деятельности.

3.1 Типовые контрольные задания
Задания закрытого типа.

1.Кусторез-осветлитель КОМ-2,3 агрегатируется с трактором:
1) ТДТ-55
2) ЛХТ-55
3) МТЗ-82
4) Т-150

2. Типы посадочных аппаратов посадочных машин:
1) ротационный лучевой, ротационный дисковый, ленточный, ременный
2) ротационный дисковый, рычажный, ременный, гусеничный, цепной
3) ременный, ленточный, рычажный, ротационный дисковый
4) ротационный гусеничный, рычажный, ротационный дисковый, ременный

3. Для сбора шишек сосны и ели с кроны используется приспособление
1) ПСШ-10
2) ПСШ-1
3) «Белка»
4) ЛПД-0,64

4. Унифицированный опрыскиватель
1) ОШУ-50А
2) ОН-400
3) ЛАГО-У
4) ФПЧ

5. Дебалансы виброустановки ВСО-1 приводится в действие
1) карданной передачи
2) цепной передачи
3) клиноременной передачи
4) электромагнитной передачи

6. Культиватор фрезерный лесной КФЛ-1,4 агрегатируется
1) трактором МТЗ-82
2) трактором ЛХТ-55
3) трактором Т-16
4) трактором ДТ-75

7. Нагрузка на 1 зуб бороны ЗБЗС-1,0
1) 1,2…....1,5кг
2) 0,6…....1,0кг
3) 1,6…….2,0кг
4) 0,5…….0,8кг

8. Глубина обработки бороны ЗБЗТУ-1,0
1) 5…..12см
2) 5…..10см
3) 5…..6см
4) 10…..15см

9. Установка ВСО-1 используется
1) для сбора шишек
2) для стряхивания шишек
3) для подъема сборщика
4) для раздвижения люлек

10. Разделение семян на сорта производится:
1) По аэродинамическим свойствам, по размерам на решетках, по размерам на триерах, по внешнему виду
2) По удельному весу, по размерам на решетках, по размерам на триерах, по внешнему виду
3) По удельному весу, по размерам на решетках, по размерам на триерах, по коэффициенту трения
4) По коэффициенту трения, по внешнему виду, по размерам на решетках, по размерам на триерах

11. Машины для внесения удобрений по способу внесения делятся:
1) Основного, подземного, припосевного
2) Припосевного, для подкормки, основного
3) Напочвенного, припосевного, для подкормки
4) Для подкормки, напочвенного, основного

12. Устройство машин для внесения удобрений:
1) Емкость, питающее устройство, подающее устройство
2) Подающее устройство, разбрасывающее устройство, емкость
3) Питающее устройство, емкость, подающее устройство
4) Емкость, разбрасывающее устройство, подающее устройство

13. Типы питающих устройств машин для внесения удобрений:
1) Ленточный, цепочно-планчатый, шнековый, вибрационный
2) Шестеренчатый, шнековый, вибрационный, ленточный
3) Цепочно-планчатый, шестеренчатый, вибрационный, ленточный
4) Вибрационный, цепочно-планчатый, шестеренчатый, ленточный

14. Фреза почвенная ФЛУ-0,8 предназначена для:

1) Для ухода за лесными культурами
2) Для ухода за сеянцами на питомнике
3) Для подготовки почвы под лесные культуры
4) Для тушения лесных пожаров

15. Тип питающего устройства машины для внесения удобрений РТО-4:
1) ленточный
2) шнековый
3) вибрационный
4) цепочно-планчатый

16. Виброустановка для сбора орехов ВСО-1 агрегатируется с трактором
1) К-700
2) Т-150К
3) МТЗ
4) ДТ-24

17. Виды основной обработки почвы:
1. Культурная, взмет, лущение, боронование, ярусная, с оборотом пласта
2. Плантажная, лущение, культивация, ярусная, культурная, взмет
3.Лущение, ярусная, взмет, плантажная, с оборотом пласта, безотвальная
4. С почвоуглубителем, лущение, каткование, ярусная, плантажная, с оборотом пласта

18. Базой вибрационной установки «Кедровка Е» служит
1) трактор ДТ-75М
2) трактор К-700А
3) экскаватор ЭО-2621 с трактором ЮМЗ
4) автомобиль КАМАЗ

19. В трансмиссию трактора ТДТ-55 входит:
1. Двигатель, коробка передач, карданный вал, задний мост
2. Коробка передач, карданный вал, главная передача, лебедка
3. Рама, коробка передач, карданный вал, задний мост
4. Главная передача, коробка передач, карданный вал, задний мост

20. Разбрасыватель минеральных удобрений
1) 1РМГ-4
2) КРУ-0,5
3) РТО-4
4) ЗЖВ-1,8

21. Плуг плантажный навесной ППН-50 агрегатируется
1) трактором ДТ-24
2) трактором Т-40
3) трактором Т-100МГС

22. Плуг-канавокопатель
1) ПКЛН-500А
2) ПЛМ-1,3
3) ПШ-1
4) ПЛ-1

23. Тяговое сопротивление плугов по формуле Горячкина определяется по формуле:
1.R = M * g * (f + i) + Kc * a * b * λp + Mпг * g * (fт + i),
2.R. = M. * g * (f + μ) + Ko * a * в * m
3.R = f M+(1- Δ) Kpab +p Δ ab
4.R = f M + Kpab + εabV2

Задания открытого типа.
1. Плуг ПКЛН-500А предназначен для вспашки……почвах
2. Плуг ПЛМ-1,3 предназначен для вспашки…..почвах
3. Плуг ПЛ-1 предназначен для вспашки……:почвах
4. . Заправщик-жижеразбрасыватель ЗЖВ-1,8 агрегатируется с трактором……
5. Установка «Кедровка Е» служит……
6..Трактор ТЛТ-100 выпускается в городе……
7. Привод виброустановки для сбора орехов ВСО-1……..

3.2 Типовые вопросы и задания.

1. Классификация машины и аппараты для химической защиты леса от вредителей.
2. Классификация машин и аппаратов для борьбы с лесными пожарами
3. Классификация машины для рубок ухода за лесом.
4. Виды горюче-смазочных материалов, применяемых в автомобилях и тракторах.
5. Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве.
6. Структурные схемы технологических процессов при создании лесных культур.
7. Техническое обслуживание и ремонт машин и орудий в лесном и лесопарковом хозяйстве.
8. Машины и аппараты для химической защиты городских насаждений от вредителей, болезней и сорной растительности.
9. Рассчитать баланс мощности трактора.
10. Установка сеялки на норму высева.
11. Установка заданного шага посадки и регулировка посадочного аппарата.
12. Устройства почвенных фрез и крепление ножей на валу. Вычерчивание кинематических схем почвенных фрез.
13. Конструкции машин для создания и ухода за газонами
14. Способы крепления рабочих органов культиваторов к раме.
15. Машина МУП-4
16. Устройство корчевателя КМ-1А
17. Устройство дождевальной установки КДУ.
18. Типы дождевальных насадок.
19. Регулирование нормы полива в дождевальных установках.
20. Типы высевающих аппаратов сеялок.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов. Для получения соответствующей оценки на зачёте по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачёте.

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачёте и э по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Зачёт может производиться и по билетам с вопросами.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1.Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2.Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3.Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4.Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи– 2 балла (неудовлетворительно).