



**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 лесоводства и лесных культур

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
А.В. Дмитриев

«27» мая 2023 г.



**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 – 2023 г.

Составитель:

доцент, к.с.-х.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание

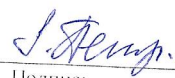

Подпись

Сингатуллин Ирек Кирамович
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «26» апреля 2023 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Петрова Гузель Анисовна
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Мухаметшина Айгуль
Рамилевна
Ф.И.О.

Согласовано:

Декан


Подпись

Гафиятов Ренат Халитович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 7 от «4» мая 2023 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 все 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 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 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 нестандартных задач без ошибок и недочетов	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: механизированных работ, лесохозяйственных основ 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; принципы 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; принципы 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, место грубые ошибки в объеме,	Уровень знаний технологий механизированных лесохозяйственных работ, основ составления расчетно-технологических карт на них; принципы 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; принципы 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 негрубыми ошибками, 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, грамотно производить расчетно-графические работы и правильно комплектовать агрегат для реализации передовых технологий лесохозяйственного производства	Имеется минимальный набор навыков владения необходимыми расчетами для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотно производить расчетно-графических работ и правильного комплектования агрегатов для реализации передовых технологий лесохозяйственного производства	Продемонстрированы базовые навыки владения необходимыми расчетами для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотно производить расчетно-графических работ и правильного комплектования агрегатов для реализации передовых технологий лесохозяйственного производства	Продемонстрированы навыки владения необходимыми расчетами для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотно производить расчетно-графических работ и правильного комплектования агрегатов для реализации передовых технологий лесохозяйственного производства	

		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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ОПК-3.3. Владеет навыками обеспечения безопасных условий производственных процессов.	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1, 2, 7, 8, 11-13) Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 1, 4-26, 34-50, 61-70)
ОПК-4.3. Реализует современные технологии при решении задач профессиональной деятельности.	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 3-6, 9, 10, 14) Оценочные материалы закрытого типа (вопросы №№ 2-4, 27-33, 51-60, 71-81)

3.1. Оценочные материалы открытого типа

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 лесовосстановлении.
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 машины и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей.
12. Классификация машин и аппаратов для борьбы с лесными пожарами
13. Классификация машины для рубок ухода за лесом.
14. Виды горюче-смазочных материалов, применяемых в автомобилях и тракторах.

3.2. Оценочные материалы 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. При бороновании, лушении и прикатывании почвы тяговое сопротивление можно определить по формуле
 1. $R = K_y K_n F$
 2. $R = K_y a b$
 3. $R = R_1 + R_2 + R_3$
 4. $R = K B$
3. Тяговое сопротивление при сплошной культивации определяется по формуле
 1. $R = K_y K_n F$
 2. $R = K_y a b$
 3. $R = fM + KB$
 4. $R = K B$
4. Тяговое сопротивление сажалок определяется по формуле:
 1. $R = M * g * (f + i) + K_c * a * b * \lambda_p + M_{пг} * g * (f_t + i)$,
 2. $R = M * g * (f + \mu) + K_o * a * b * m$
 3. $R = fM + (1 - \Delta) K_{pab} + \epsilon_{ab} V^2 + m \Delta b$
 4. $R = fM + K_{pab} + \epsilon_{ab} V^2$
5. 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

6. 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

7. Машины и механизмы для борьбы с лесными пожарами 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

8. Кусторез-осветлитель КОМ-2,3 агрегируется с трактором:

1. ТДТ-55
2. ЛХТ-55
3. МТЗ-82
4. Т-150

9. Каток-осветлитель КОК-2 агрегируется с трактором:

1. ТДТ-55
2. ДТ-75
3. МТЗ-82
4. Т-150

10. 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

11. Разделение семян по толщине осуществляют

- 1) на решетках с круглыми отверстиями
- 2) на решетках с прямоугольными отверстиями
- 3) в триерах
- 4) на фрикционных горках

12. 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

13. 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

14. 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
15. Для вспашки почвы с оборотом пласта используют плуги
- 1) лемешные
 - 2) чизельные
 - 3) безотвальные
 - 4) плоскорезы
16. 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
17. В машинах для внесения твердых органических удобрений используют тип разбрасывателя
- 1) дисковый
 - 2) шнековый
 - 3) цепной
 - 4) барабанный
18. Полевая доска корпуса плуга обеспечивает
- 1) уменьшение сопротивления перемещению
 - 2) лучшее крушение пласта
 - 3) лучший оборот пласта
 - 4) устойчивый ход плуга
19. Аэрозольный генератор ЛАГО -У используется
- 1) для борьбы с вредными насекомыми в овощных культурах
 - 2) для борьбы с вредными насекомыми в питомнике
 - 3) для борьбы с вредными насекомыми в лесу
 - 4) для борьбы с вредными насекомыми сельскохозяйственных культур
20. Расход ядохимикатов в опылителе ОШУ-50 изменяют
- 1) давлением в бункере
 - 2) числом оборотов вентилятора
 - 3) перемещением заслонки
 - 4) скоростью агрегата
 - 5)
21. Поперечный перекося 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
22. Корпус лемешного плуга состоит

- 1) из лемеха, отвала
 - 2) из лемеха, отвала, полевой доски, дискового ножа, предплужника
 - 3) из стойки, отвала, лемеха, полевой доски
23. 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
24. Равномерность глубины вспашки всеми корпусами плуга ПЛН-5-35 обеспечивается с помощью
- 1) опорного колеса
 - 2) снятия одного корпуса
 - 3) навески трактора
 - 4) изменением скорости агрегата
25. Глубина обработки почвы КЛБ-1,7 регулируется
- 1) Навеской трактора
 - 2) Опорным колесом
 - 3) Изменением угла поворота атаки
 - 4) Заменой рабочих органов
26. Культиватор КДС-1,8 предназначен для обработки почвы
- 1) междурядной
 - 2) сплошной
 - 3) основной
 - 4) ярусной
27. 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
28. Для сбора шишек сосны и ели с кроны используется приспособление
- 1) ПСШ-10
 - 2) ПСШ-1
 - 3) «Белка»
 - 4) ЛПД-0,64
29. Унифицированный опрыскиватель
- 1) ОШУ-50А
 - 2) ОН-400
 - 3) ЛАГО-У
 - 4) ФПЧ
30. Дебалансы виброустановки ВСО-1 приводятся в действие
- 1) карданной передачи
 - 2) цепной передачи
 - 3) клиноременной передачи
 - 4) электромагнитной передачи

31. Культиватор фрезерный лесной КФЛ-1,4 агрегатируется
- 1) трактором МТЗ-82
 - 2) трактором ЛХТ-55
 - 3) трактором Т-16
 - 4) трактором ДТ-75
32. 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
33. Глубина обработки бороны ЗБЗТУ-1,0
- 1) 5.....12см
 - 2) 5.....10см
 - 3) 5.....6см
 - 4) 10.....15см
34. Установка ВСО-1 используется
- 1) для сбора шишек
 - 2) для стряхивания шишек
 - 3) для подъема сборщика
 - 4) для раздвижения люлек
35. 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
36. 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
37. 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
38. Нагрузка на 1 зуб бороны ЗБЗС-1,0
- 5) 1,2.....1,5кг
 - 6) 0,6.....1,0кг
 - 7) 1,6.....2,0кг
 - 8) 0,5.....0,8кг

39. 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
40. 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
41. Тип питающего устройства машины для внесения удобрений РТО-4:
- 1) ленточный
 - 2) шнековый
 - 3) вибрационный
 - 4) цепочно-планчатый
42. Заправщик-жигеразбрасыватель ЗЖВ-1,8 агрегируется
- 1) трактором ДТ-75
 - 2) трактором К-700А
 - 3) трактором Т-150К
 - 4) трактором МТЗ-82
43. Плуг лесной дисковый
- 1) ПКЛН-500А
 - 2) ПЛД-1,2
 - 3) ПЛМ-1,3
 - 4) ПЛ-1
44. Плуг ПКЛН-500А предназначен для:
- 1) Зяблевой вспашки
 - 2) бороздной вспашки на сухих почвах
 - 3) бороздной вспашки на избыточно увлажненных почвах
 - 4) бороздной вспашки на временно увлажненных почвах
45. Плуг ПЛМ-1,3 предназначен для:
- 1) Зяблевой вспашки
 - 2) бороздной вспашки на сухих почвах
 - 3) бороздной вспашки на избыточно увлажненных почвах
 - 4) бороздной вспашки на временно увлажненных почвах
46. Плуг ПЛ-1 предназначен для:
- 1) Зяблевой вспашки
 - 2) бороздной вспашки на сухих почвах
 - 3) бороздной вспашки на избыточно увлажненных почвах
 - 1) 4) бороздной вспашки на временно увлажненных почвах
47. Плуг комбинированный лесной ПКЛ-70 агрегируется
- 1) трактором ДТ-75М
 - 2) трактором Т-40А

- 3) трактором ДТ-24
 - 4) трактором К-700А
 - 5)
48. Плуг комбинированный лесной
- 1) ППН-50
 - 2) П-2-30
 - 3) ПКЛ-70
 - 4) ПЛН-4-35
49. Разбрасыватель органических удобрений
- 1) 1РМГ-4
 - 2) РТО-4
 - 3) ЗЖВ-1,8
 - 4) НРУ-0,5
50. Корчевальная машина
- 1) КМ-1А
 - 2) МРП-1
 - 3) ДП-24
 - 4) МТП-43
51. Машина для извлечения семян
- 1) ШП-0,06
 - 2) АС-0,5
 - 3) МИС-1
 - 4) ПСШ-1
52. Агрегат-семяотделитель
- 1) АС-0,5
 - 2) ШП-0,06
 - 3) МИС-1
 - 4) ВСО-1
53. Глубина обработки бороны ЗБЗП-0,6
- 1) 5.....6см
 - 2) 5.....12см
 - 3) 10... 15см
 - 4) 5.....10см
54. Виброустановка для сбора орехов ВСО-1 агрегируется с трактором
- 1) К-700
 - 2) Т-150К
 - 3) МТЗ
 - 4) ДТ-24
55. Привод виброустановки для сбора орехов ВСО-1
- 1) электрический
 - 2) гидравлический
 - 3) электромагнитный
 - 4) пневматический
 - 5)
56. Базой вибрационной установки «Кедровка Е» служит
- 1) трактор ДТ-75М
 - 2) трактор К-700А

- 3) экскаватор ЭО-2621 с трактором ЮМЗ
- 4) автомобиль КАМАЗ

57. Установка «Кедровка Е» служит

- 1) для сбора шишек
- 2) для отряхивания кедровых шишек
- 3) для подъема сборщика
- 4) для передвижения

58. Разбрасыватель минеральных удобрений

- 1) 1РМГ-4
- 2) КРУ-0,5
- 3) РТО-4
- 4) ЗЖВ-1,8

59. Плуг плантажный навесной ППН-50 агрегатируется

- 1) трактором ДТ-24
- 2) трактором Т-40
- 3) трактором Т-100МГС

60. Плуг-канавокопатель

- 1) ПКЛН-500А
- 2) ПЛМ-1,3
- 3) ПШ-1
- 4) ПЛ-1

62. Тяговое сопротивление плугов по формуле Горячкина определяется по формуле:

- 1. $R = M \cdot g \cdot (f + i) + K_c \cdot a \cdot b \cdot \lambda_p + M_{пг} \cdot g \cdot (f_t + i)$,
- 2. $R = M \cdot g \cdot (f + \mu) + K_o \cdot a \cdot b \cdot m$
- 3. $R = f M + (1 - \Delta) K_{pab} + p \Delta ab$
- 4. $R = f M + K_{pab} + \epsilon ab V^2$

63. 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

64. Трактор ТЛТ-100 выпускается в городе:

- 1. Челябинск
- 2. Харьков
- 3. Петрозаводск
- 4. Волгоград

65. В качестве главного троса трелевочного трактора применяется стальной канат толщиной, мм:

- 1. 14
- 2. 18
- 3. 20
- 4. 12

66.Самый большой дорожный просвет имеет трактор:

1. Т-16
2. Т-25
3. ТДТ-55
4. Т-150

67.Какого класса тяги трактора не существует:

1. 0,6
2. 1,0
3. 1,4
4. 3,0

68.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

69. 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

70. Плуг ПШ-1 предназначен для:

- 1) Зяблевой вспашки
- 2) бороздной вспашки на сухих почвах
- 3) создания микроповышений на избыточно увлажненных почвах
- 4) создания микроповышений на временно увлажненных почвах

71.Рабочие органы фрезерных машин бывают:

1. Шнековые, долотообразные, прямые, изогнутые
2. Крючкообразные, долотообразные, кривые, изогнутые
3. Изогнутые, шнековые, прямые, кривые
4. Прямые, кривые, крючкообразные, долотообразные

72.Типы рабочих органов культиваторов:

1. Плоскорежущая, игольчатая, окучник, универсальная
2. Окучник, универсальная, лемешная, рыхлительная
3. Игольчатая, плоскорежущая, рыхлительная, лемешная
4. Лемешная, игольчатая, окучник, универсальная

73. КЛБ-1,7 состоит:

- 1) Из одной батареи
- 2) Из двух батарей
- 3) Из трех батарей
- 4) Из четырех батарей

74. КПШ-1,4 предназначен для:

- 1) вспашки
- 2) для ухода за сеянцами на питомнике
- 3) измельчения почвы и создания гряд
- 4) сплошной культивации

75. Способы крепления рабочих органов культиваторов к раме:

1. Одношарнирное поперечно-рамочное, четырехшарнирное, двухшарнирное
2. Двухшарнирное, одношарнирное индивидуально-поводковое, четырехшарнирное,
3. Одношарнирное индивидуально-поводковое, одношарнирное поперечно-рамочное, четырехшарнирное
4. Одношарнирное продольно-поводковое, четырехшарнирное, двухшарнирное

76. Машина МУП-4 удаляет пни:

1. Спиливанием
2. Корчеванием
3. Фрезерованием
4. Вырыванием

77. Базовым трактором корчевателя КМ-1А является:

1. Т-130
2. ДТ-75
3. ТДТ-55
4. Т-150

78. Устройство дождевальной установки КДУ:

1. Насос, нагнетательный трубопровод, переносной подводящий трубопровод, гидранты, дождевальные насадки
2. Гидранты, дождевальные насадки, двигатель, нагнетательный трубопровод, переносной подводящий трубопровод
3. Переносной подводящий трубопровод, насос, нагнетательный трубопровод, двигатель
4. Двигатель, переносной подводящий трубопровод, гидранты, дождевальные насадки

79. Типы дождевальных насадок:

1. Щелевая, дефлекторная, садовая
2. Центробежная, щелевая, дефлекторная
3. Садовая, дефлекторная, центробежная
4. Щелевая, центробежная, садовая

80. Дефлекторные пластины в дождевальных установках служат для:

1. Увеличения дальности подачи воды
2. Разбрызгивания воды
3. Уменьшения дальности подачи воды
4. Регулировки количества подачи воды

81. Типы высевальных аппаратов сеялок:

1. Катушечно-желобчатый, лабиринтный, ячеисто-бункерный, транспортерный, гусеничный
2. Ячеисто-бункерный, транспортерный, гусеничный, катушечно-лопастной, дисковый
3. Дисковый, катушечно-желобчатый, катушечно-лопастной, лабиринтный, ячеисто-бункерный
4. Гусеничный, катушечно-желобчатый, катушечно-лопастной, дисковый, транспортерный

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).