

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 12:32:32
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01e1ba21721733a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой / Есков Д.В./

« 28 » августа 20 19 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	МАШИНЫ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ В ЛЕСНОМ И ОХОТНИЧЬЕМ ХОЗЯЙСТВЕ
Направление подготовки	35.04.01 Лесное дело
Направленность (профиль)	Охотоведение, лесное и лесопарковое хозяйство
Степень выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Лесное хозяйство и ландшафтное строительство

Разработчик: профессор, Фокин С.В.

(подпись)

Саратов 2019

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	14
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	17

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

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

В результате изучения дисциплины «Машины, технологическое оборудование и материалы в лесном и охотничьем хозяйстве» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.07.2017 г. № 667, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Машины и механизмы в лесном и охотничьем хозяйстве»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-3	«способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности»	ОПК-3.4 – Осуществляет разработку и реализацию новых технологий, повышающих эффективность использования машин, технологического оборудования и материалов в лесном и охотничьем хозяйстве	3	лекции / лабораторные занятия	лабораторная работа / самостоятельная работа

ПК-5	способен осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатацией технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного, лесопаркового и охотничьего хозяйства»	ПК-5.2 – Осуществляет контроль соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования	3	лекции / лабораторные занятия	лабораторная работа / самостоятельная работа
ПК-6	«способен эффективно использовать материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологических процессов»	ПК-6.3 – Оценивает эффективность использования машин, технологического оборудования и материалов, принимает меры для оптимизации процессов	3	лекции / лабораторные занятия	лабораторная работа / самостоятельная работа

Компетенция ОПК -3 – также формируется в ходе освоения дисциплин:
 Оптимизация многоцелевого лесопользования
 Организация комплексного ведения лесного и охотничьего хозяйства
 Ресурсный потенциал недревесной продукции леса
 Современные технологии выращивания посадочного материала для лесного и охотничьего хозяйства
 Актуальные вопросы лесовосстановления и защитного лесоразведения
 Технологическая (проектно-технологическая) практика
 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Компетенция ПК-5 – также формируется в ходе освоения дисциплин: государственный лесной контроль и надзор, современные технологии выращивания посадочного материала для лесного и охотничьего хозяйства, актуальные вопросы лесовосстановления и защитного лесоразведения, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Компетенция ПК-6 – также формируется в ходе освоения дисциплин: информационные технологии, биологические основы сохранения и управления популяциями охотничьих ресурсов и среды их обитания, проектно-сметная деятельность в лесном, лесопарковом и охотничьем хозяйстве, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, производственная практика: НИР, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломная практика, защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	2	3	4
1	письменный опрос	средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по разделу или нескольким разделам	комплект контрольных заданий по вариантам
2	доклад	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в устном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также	темы докладов

		собственные взгляды на нее	
3	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: -перечень вопросов для устного опроса -задания для самостоятельной работы

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Орудия и машины для основной и дополнительной обработки почвы.	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос, доклад
2	Рабочие органы почвообрабатывающих орудий	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос
3	Почвенные фрезы в лесном и лесопарковом хозяйстве	ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос, доклад
4	Тяговое усилие машинно-тракторных агрегатов и их производительность	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос
5	Машины и приспособления для сбора и обработки семян, посевные и лесопосадочные машины	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос, доклад
6	Устройство, принцип работы машин для очистки и сортировки семян	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос
7	Устройство лесных сеялок, установка их на норму высева и глубину заделки семян	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос, доклад
8	Устройство и работа лесопосадочных машин, установка шага посадки посадочных аппаратов сажалок	ОПК-5 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос
9	Машины и технологическое оборудование для полива, внесения удобрений и химической защиты леса и городских насаждений	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Письменный опрос
10	Машины и технологическое оборудование для полива в лесном деле	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос, доклад

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
11	Машины и механизмы для внесения удобрений	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос
12	Устройство и работа технологического оборудования для борьбы с вредителями и болезнями леса	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос, доклад
13	Машины и аппараты для расчистки площадей, профилактики и борьбы с лесными пожарами	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос
14	Машины и аппараты для расчистки площадей	ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос, доклад
15	Машины, аппараты и устройства для профилактики и обнаружения лесных пожаров	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос
16	Машины и аппараты для борьбы с лесными пожарами	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос, доклад
17	Машины, механизмы для рубок ухода, заготовки и обработки древесины. Средства малой механизации в лесном деле	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос
18	Машины для рубок ухода, заготовки и транспортировки древесины	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос, доклад
19	Деревообрабатывающее оборудование, дереворежущий инструмент, аспирационный системы	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос
20	Принцип работы ручного специализированного оборудования и инструмента.	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос, доклад
21	Контроль использования машин в лесном деле. Организация эксплуатации машинно-тракторного парка (МТП) в лесном деле	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос
22	Организация и планирование топливного хозяйства	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос, доклад
23	Безопасность жизнедеятельности и охрана природы при эксплуатации МТП	ОПК-3 ПК – 5 ПК – 6	Устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Машины, технологическое оборудование и материалы в лесном и охотничьем хозяйстве» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-3	<p>знает: методы обоснования технологий для их использования на объектах профессиональной деятельности лесного, лесопаркового хозяйств и охотничьих хозяйств, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено</p>	<p>не умеет использовать методы обоснования технологий для их использования на объектах профессиональной деятельности лесного, лесопаркового хозяйств и охотничьих хозяйств, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено</p>	<p>в целом успешное, но не системное умение использовать методы обоснования технологий для их использования на объектах профессиональной деятельности лесного, лесопаркового хозяйств и охотничьих хозяйств</p>	<p>в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использовать методы обоснования технологий для их использования на объектах профессиональной деятельности лесного, лесопаркового хозяйств</p>	<p>сформированное умение использовать методы обоснования технологий для их использования на объектах профессиональной деятельности лесного, лесопаркового хозяйств и охотничьих хозяйств</p>
	<p>умеет: проводить технико-экономическое обоснование проектов внедрения новых технологий или вариантов хозяйствования, направленных на повышение эффективности ведения охотничьего, лесного и лесопаркового хозяйства</p>	<p>не умеет проводить оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества использования технологий на объектах профессиональной деятельности лесного, лесопаркового хозяйств и охотничьих хозяйств, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено</p>	<p>в целом успешное, но не системное умение проводить оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества использования технологий на объектах профессиональной деятельности лесного, лесопаркового хозяйств и охотничьих хозяйств, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено</p>	<p>в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение проводить оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества использования технологий на объектах профессиональной деятельности лесного, лесопаркового хозяйств, успешно выполняет самостоятельную работу, задания, предусмотренных программой дисциплины выполнены.</p>	<p>в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение проводить оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества использования технологий на объектах профессиональной деятельности лесного, лесопаркового хозяйств и охотничьих хозяйств, успешно выполняет самостоятельную работу, задания, предусмотренных программой дисциплины выполнены.</p>

		программой дисциплины, не выполнено		выполняет самостоятельную работу, задания, предусмотренных программой дисциплины выполнены	
	владеет: <i>методами обоснования и оценки правильности выбора технологий для их использования на объектах профессиональной деятельности лесного, лесопаркового хозяйств и охотничьих хозяйств</i>	обучающийся не владеет основами методами обоснования и оценки правильности выбора технологий для их использования на объектах профессиональной деятельности лесного, лесопаркового хозяйств и охотничьих хозяйств, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение методами обоснования и оценки правильности выбора технологий для их использования на объектах профессиональной деятельности лесного, лесопаркового хозяйств и охотничьих хозяйств	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающаяся отдельными ошибками владение методами обоснования и оценки правильности выбора технологий для их использования на объектах профессиональной деятельности лесного, лесопаркового хозяйств	успешное и системное владение методами обоснования и оценки правильности выбора технологий для их использования на объектах профессиональной деятельности лесного, лесопаркового хозяйств и охотничьих хозяйств
ПК-5	знает: <i>основные параметры конструкции, режимы работы, особенности кинематики и динамики, показатели эксплуатационно-технологических свойств лесохозяйственных машин и механизмов; принципы комплектования</i>	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает основные параметры конструкций, режимы работы, особенности кинематики и динамики, показатели эксплуатационно-технологических свойств лесохозяйственных машин и механизмов; принципы комплектования	обучающийся демонстрирует знания только основные параметры конструкций, режимы работы, особенности кинематики и динамики, показатели эксплуатационно-технологических свойств лесохозяйственных машин и механизмов; принципов комплектования агрегатов для поддержания работ оптимальный режим роста и развития	обучающийся демонстрирует знание основных параметров конструкций, режимы работы, особенности кинематики и динамики, показатели эксплуатационно-технологических свойств лесохозяйственных машин и механизмов; принципов комплектования агрегатов для выполнения работ	обучающийся демонстрирует знание основных параметров конструкций, режимы работы, особенности кинематики и динамики, показателей эксплуатационно-технологических свойств лесохозяйственных машин и механизмов; принципов комплектования агрегатов для поддержания работ оптимальный режим роста и развития

	<p><i>агрегатов для выполнения работ поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства</i></p>	<p>агрегатов для выполнения работ поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства</p>	<p>растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, допускает неточности, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала</p>	<p>поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, не допускает существенных неточностей</p>	<p>растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</p>
	<p>умеет: <i>обеспечить организацию работ по эксплуатации и техническому обслуживанию машин, механизмов и специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве, поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено</i></p>	<p>не умеет обеспечить организацию работ по эксплуатации и техническому обслуживанию машин, механизмов и специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве, поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено</p>	<p>в целом успешно, но не системно умеет обеспечить организацию работ по эксплуатации и техническому обслуживанию машин, механизмов и специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве, поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины выполнено</p>	<p>в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение обеспечить организацию работ по эксплуатации и техническому обслуживанию машин, механизмов и специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве, поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, успешно выполняет самостоятельную работу, задания, предусмотренных программой дисциплины выполнены.</p>	<p>сформированное умение обеспечить организацию работ по эксплуатации и техническому обслуживанию машин, механизмов и специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве, поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, успешно выполняет самостоятельную работу, задания, предусмотренных программой дисциплины выполнены.</p>

				на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, успешно выполняет самостоятельную работу, задания, предусмотренных программой дисциплины выполнены	
	<p>владеет: основами эксплуатации машин и механизмов для лесного и лесопаркового хозяйства; навыками расчета материально-технической базы обслуживания, ремонта и диагностики лесохозяйственных машин и специализированного оборудования, используемого для поддержания оптимального режима роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>	<p>обучающийся не владеет основами эксплуатации машин и механизмов для лесного и охотничьего хозяйства; навыками расчета материально-технической базы обслуживания, ремонта и диагностики лесохозяйственных машин и специализированного оборудования, используемого для поддержания оптимального режима роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>	<p>в целом успешное, но не системное владение основами эксплуатации машин и механизмов для лесного и охотничьего хозяйства; навыками расчета материально-технической базы обслуживания, ремонта и диагностики лесохозяйственных машин и специализированного оборудования, используемого для поддержания оптимального режима роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства</p>	<p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение основами эксплуатации машин и механизмов для лесного и охотничьего хозяйства; навыками расчета материально-технической базы обслуживания, ремонта и диагностики лесохозяйственных машин и специализированного оборудования, используемого для поддержания оптимального режима роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства</p>	<p>успешное и системное владение основами эксплуатации машин и механизмов для лесного и охотничьего хозяйства; навыками расчета материально-технической базы обслуживания, ремонта и диагностики лесохозяйственных машин и специализированного оборудования, используемого для поддержания оптимального режима роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.</p>

ПК – 6	<p>знает: информационные материалы и прикладные компьютерные программы для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено</p>	<p>не умеет использовать информационные материалы и прикладные компьютерные программы для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено</p>	<p>в целом успешное, но не системное умение использовать информационные материалы и прикладные компьютерные программы для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства</p>	<p>в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использовать информационные материалы и прикладные компьютерные программы для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства</p>	<p>сформированное умение использовать информационные материалы и прикладные компьютерные программы для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства</p>
	<p>умеет: использовать информационные материалы, входящие в состав алгоритма прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено</p>	<p>не умеет использовать информационные материалы, входящие в состав алгоритма прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено</p>	<p>в целом успешное, но не системное умение использовать информационные материалы, входящие в состав алгоритма прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины выполнено</p>	<p>в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение использовать информационные материалы, входящие в состав алгоритма прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, успешно выполняет самостоятельную работу, задания, предусмотренных программой дисциплины</p>	<p>сформированное умение использовать информационные материалы, входящие в состав алгоритма прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, успешно выполняет самостоятельную работу, задания, предусмотренных программой дисциплины выполнены.</p>

				выполнены	
	владеет: <i>методикой применения прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</i>	обучающийся не владеет методикой применения прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение методикой применения прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающ ееся отдельными ошибками владение методикой применения прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологическ их процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	успешное и системное владение методикой применения прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Целью проведения входного контроля по дисциплине «Машины, технологическое оборудование и материалы в лесном и охотничьем хозяйстве» является определение готовности обучающегося к работе по курсу дисциплины и его адаптации к условиям реализации учебного курса.

Критерии входного контроля. Входной контроль проводится в письменной форме. Студенты дают однозначные ответы на поставленные вопросы. Входной контроль считается пройденным, если обучающийся дал не менее 60% правильных ответов.

Вопросы входного контроля

1. Рабочие органы плуга общего назначения?
2. Типы отвалов?
3. Виды вспашки?
4. Способы посева семян?

5. Рабочие органы сеялок?
6. Типы высевающих аппаратов?
7. Типы семяпроводов?
8. Типы сошников?
9. Назначение боронования?
10. Способы агрегатирования борон?
11. Рабочие органы борон?
12. Назначение культивации?
13. Типы рабочих органов паровых культиваторов?
14. Типы органов пропашных культиваторов?
15. Назначение прикатывания?
16. Типы катков?
17. Что такое угол атаки у дисковых орудий?
18. Способы внесения минеральных удобрений?
19. Назначение лущения стерни?
20. Типы рабочих органов лушильников?

3.2. Доклады

Выполнение устного доклада в полной мере раскрывает творческий подход обучающихся к самостоятельной проработке нового материала, позволяет оценить степень готовности учащихся к самостоятельному выбору актуальных проблем дисциплины. Данный вид творческой работы позволяет обучающимся овладеть навыками систематизации материала, развивает умение конкретизировать и обобщать проблемы и перспективы развития международной торговли и валютных рынков на основе анализа массива научной и периодической литературы по выбранной теме.

Рекомендуемая тематика устных докладов по дисциплине приведена в таблице 2.

Таблица 2

Темы устных докладов, рекомендуемые к подготовке при изучении дисциплины «Машины, технологическое оборудование и материалы в лесном и охотничьем хозяйстве»

№	Темы докладов
1	2
1	Комплектование машинно-тракторного парка.
2	Тягово-эксплуатационный расчет машинно-тракторного агрегата.
3	Оборудование для диагностики лесохозяйственных машин.
4	Особенности лесохозяйственных эксплуатации машин в зимних условиях.
5	Передвижные станции технического обслуживания.
6	Описание видов ходового оборудования лесохозяйственных машин.
7	Использование мини-техники при производстве лесохозяйственных работ.
8	Современные тенденции развития лесохозяйственных машин.
9	Лесозаготовительные и трелевочные машины.

№	Темы докладов
1	2
10	Конструктивные особенности комбинированных лесных машин
11	Экологические требования, предъявляемые к современной лесохозяйственной технике
12	Современное оборудование, применяемое для выполнения лесохозяйственных работ.

3.3. Письменный опрос

По дисциплине «Машины, технологическое оборудование и материалы в лесном и охотничьем хозяйстве» проводится письменный опрос по вопросам открытого типа, который предполагает развернутый ответ, включающий некоторую описательную информацию. Основной целью письменного опроса знаний учащихся является определение качества усвоения обучающимися учебного материала, уровня овладения ими знаниями, умениями и навыками, предусмотренными учебной программой.

Вопросы для письменного опроса берутся из промежуточной аттестации.

3.3. Собеседование

Собеседование представляет собой средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме или проблеме.

Вопросы для проведения собеседований берутся преподавателем из вопросов выходного контроля в соответствии с рассматриваемой темой.

1. Конструкция плугов специального назначения. Дисковые плуги.
2. Бороны и катки.
3. Классификация культиваторов.
4. Зубовые и дисковые бороны. Их конструкция.
5. Рабочие органы лаповых культиваторов и их параметры.
6. Конструкция культиваторов.
7. Типы высевающих аппаратов.
8. Классификация лесопосадочных машин.
9. Классификация лесопосадочных машин.

10. Конструкция выкопчных машин и орудий. Конструкция фрезерных машин.

3.4. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Целью проведения промежуточной аттестации - зачета - является комплексная и объективная оценка качества усвоения обучающимися

теоретических знаний, умения систематизировать полученные знания и применять их к решению практических задач, уровня сформированности компетенций при освоении дисциплины «Машины, технологическое оборудование и материалы в лесном и охотничьем хозяйстве».

Вопросы промежуточной аттестации (зачета)

1. Предмет, цели, задачи и содержание дисциплины «Машины, механизмы и современное технологическое оборудование в лесном деле».
2. Состояние, проблемы и перспективы развития машин, механизмов и оборудования в лесном деле. Направления совершенствования специальной техники.
3. Краткая история развития механики и механизации лесохозяйственных работ в России и за рубежом.
4. Физико-механические и технологические свойства почв.
5. Классификация машин и орудий для основной и дополнительной обработки почвы.
6. Лесо-агротехнические требования к обработке почвы.
7. Рабочие органы почвообрабатывающих орудий для основной и дополнительной обработки почвы.
8. Общее устройство конструкций, отдельных узлов и деталей почвообрабатывающих машин (на примере плуга, культиватора).
9. Регулировка и подготовка машин и орудий в соответствии с заданными агротехническими нормами и технологическими картами. Установка плуга на заданную глубину (на примере плуга ПН-3-35).
10. Машины для ухода за лесными культурами (на примере ротационного лесного культиватора КРЛ-1М).
11. Производительность машинно-тракторных агрегатов
12. Расчет тягового усилия машинно-тракторных агрегатов и тягового сопротивления почвообрабатывающих машин и орудий. Использование тензомеритической станции в почвенном канале лаборатории лесохозяйственных машин для снятия показаний.
13. Почвенные фрезы в лесном и лесопарковом хозяйстве. Условия применения, устройство, кинематические схемы, технические характеристики.
14. Машины и приспособления для сбора семян. Конструкции, устройство, технические характеристики.
15. Требования к сушке семян. Устройство и принцип работы шишкосушилок.
16. Устройство, принцип работы машин для очистки (обескрыливания) и сортировки семян. Основные части и кинематическая схема машины для очистки и сортировки семян МОС-1А.

- 17.Посевные машины в лесном деле. Общее устройство, конструкции, технические характеристики высевающих аппаратов. Агротехнические требования к посеву.
- 18.Лесопосадочные машины. Устройство отдельных узлов, обзор основных конструкций. Требования к посадке древесных растений. Установка заданного шага посадки и регулировка посадочного аппарата сажалки.
- 19.Определение нормы высева лесных семян. Установка сеялки на норму высева и заданную глубину заделки семян (регулировка подающих, дозирующих, заделывающих и др. частей сеялок).
- 20.Машины и технологическое оборудование для полива в лесном деле. Агротехнические требования к поливу. Основные конструкции и принципы работы машин, методика определения норм и сроков полива.
- 21.Машины и механизмы для внесения удобрений. Классификация удобрений. Устройство и принцип работы машин и оборудования. Методика определения норм и сроков внесения.
- 22.Техника безопасности при работе с удобрениями
- 23.Технологическое оборудование для внесения ядохимикатов в лесном деле. Обзор основных конструкций, технические характеристики и принцип работы опрыскивателей, опылителей, аэрозольных генераторов. Регулировка и подготовка машин в соответствии с технологическими картами и нормами внесения.
- 24.Техника безопасности при работе с ядохимикатами
- 25.Определение неисправностей в работе почвообрабатывающих машин и способы их устранения.
- 26.Определение производительности агрегатов, выбор схемы движения
- 27.Расстановка рабочих органов лаповых, дисковых, ротационных, фрезерных культиваторов и установка их на заданную глубину обработки.
- 28.Оценка качества посева семян.
- 29.Изучение устройства и составление технологических схем работы автоматов лесопосадочных машин.
- 30.Машины и механизмы для расчистки площадей от пней, кустарника, порубочных остатков. Агротехнические требования к расчистке. Основные конструкции машин и орудий, принципы работы, технические характеристики.
- 31.Машины и аппараты для профилактики лесных пожаров (бульдозеры, покровосдиратели, полосопрокладыватели, наблюдательные мачты).
- 32.Конструкции, характеристики и принципов работы отдельных узлов и деталей машин.
- 33.Машины и орудия для борьбы с лесными пожарами. Конструкции, технические характеристики, принципов работы

- 34.Машины и механизмы для заготовки древесины. Технологии лесосечных работ. Конструкции машин, технические характеристики.
- 35.Машины для трелевки, погрузочно-разгрузочных работ и транспортировки древесины. Конструкции, принципиальные схемы, технические характеристики.
- 36.Деревообрабатывающее оборудование в лесном деле. Классификация, основные конструкции, технические характеристики.
- 37.Дереворезущий инструмент и заточное оборудование. Классификация, основные конструкции, технические характеристики.
- 38.Регулировка рабочих (режущих) органов и подающих устройств деревообрабатывающего и заточного оборудование.
- 39.Понятие и определение скорости подачи и резания при обработке древесины на станках.
- 40.Аспирационные системы и вентиляция при обработке древесины.
- 41.Ручное специализированное оборудование и инструмент в лесном деле (угло-шлифовальные машины, сварочные аппараты, металлообрабатывающих станки и инструменты).
- 42.Размещение машинно-тракторного парка (МТП). Показатели и контроль использования техники при выполнении лесохозяйственных и озеленительных работ.
- 43.Организация эксплуатации МТП в лесном деле. Расчет технико-эксплуатационных показателей. Эксплуатационная обкатка тяговых и агрегатных машин и орудий.
- 44.Система планового технического обслуживания лесохозяйственной техники.
- 45.Организация и планирование топливного хозяйства. Расчет топлива и смазочных материалов в лесном деле.
- 46.Хранение топлива и смазочных материалов в лесхозе. Заправка машин, сбор отработавших ГСМ.
- 47.Охрана труда и природы при эксплуатации МТП.
- 48.Безопасность жизнедеятельности при эксплуатации МТП.
- 49.Использование авиации для предупреждения и тушения лесных пожаров.
- 50.Средства малой механизации в лесном и лесопарковом деле (мотоблоки, кусторезы, газонокосилки и др.). Конструкции, характеристики, принципы работы.
- 51.Особенности сушки древесины, конструкции сушильных камер.
- 52.Определение неисправностей в работе ручного инструмента и способы их устранения.
- 53.Ремонт и хранение машин и орудий лесного дела.
- 54.Методика расчета количества топлива на единицу работ. Экономия топлива и смазочных материалов.
- 55.Охрана природы, экологические проблемы и пути их решения при эксплуатации МТП.

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

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Машины, технологическое оборудование и материалы в лесном и охотничьем хозяйстве» осуществляется через проведение текущего, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего и итогового контроля, фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную

				литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: основных параметров конструкций, режимов работы, особенностей кинематики и динамики, показателей эксплуатационно-технологических свойств лесохозяйственных машин и механизмов; принципов комплектования агрегатов для выполнения работ поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; информационных материалов и прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.

умения: обеспечить организацию работ по эксплуатации и техническому обслуживанию машин, механизмов и специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве, поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; использовать

информационные материалы, входящие в состав алгоритма прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.

владение: основами эксплуатации машин и механизмов для лесного и лесопаркового хозяйства; навыками расчета материально-технической базы технического обслуживания, ремонта и диагностики лесохозяйственных машин и специализированного оборудования, используемого для поддержания оптимального режима роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; методикой применения прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.

Критерии оценки

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знание основных параметров конструкций, режимов работы, особенностей кинематики и динамики, показателей эксплуатационно-технологических свойств лесохозяйственных машин и механизмов; принципов комплектования агрегатов для выполнения работ поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; информационных материалов и прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; -умения обеспечить организацию работ по эксплуатации и техническому обслуживанию машин, механизмов и специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве, поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; использовать информационные материалы, входящие в состав алгоритма прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; -владения основами эксплуатации машин и механизмов для лесного и лесопаркового хозяйства; навыками расчета материально-технической базы технического обслуживания, ремонта и диагностики лесохозяйственных машин и специализированного оборудования, используемого для поддержания оптимального режима роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; методикой применения прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знание основных параметров конструкций, режимов работы, особенностей кинематики и динамики, показателей эксплуатационно-технологических свойств лесохозяйственных машин и механизмов; принципов комплектования агрегатов для выполнения работ поддерживающих оптимальный режим

	<p>роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; информационных материалов и прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, не допускает существенных неточностей;</p> <p>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении обеспечить организацию работ по эксплуатации и техническому обслуживанию машин, механизмов и специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве, поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; использовать информационные материалы, входящие в состав алгоритма прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение основами эксплуатации машин и механизмов для лесного и лесопаркового хозяйства; навыками расчета материально-технической базы технического обслуживания, ремонта и диагностики лесохозяйственных машин и специализированного оборудования, используемого для поддержания оптимального режима роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; методикой применения прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.</p>
<p>удовлетворительно</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>- знания только основного материала: основных параметров конструкций, режимов работы, особенностей кинематики и динамики, показателей эксплуатационно-технологических свойств лесохозяйственных машин и механизмов; принципов комплектования агрегатов для выполнения работ поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; информационных материалов и прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>- в целом успешное, но не системное умение обеспечить организацию работ по эксплуатации и техническому обслуживанию машин, механизмов и специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве, поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; использовать информационные материалы, входящие в состав алгоритма прикладных компьютерных</p>

	<p>программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - в целом успешное, но не системное владение основами эксплуатации машин и механизмов для лесного и лесопаркового хозяйства; навыками расчета материально-технической базы технического обслуживания, ремонта и диагностики лесохозяйственных машин и специализированного оборудования, используемого для поддержания оптимального режима роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; методикой применения прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.
<p>неудовлетворительно</p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -не знает значительной части программного материала: основных параметров конструкций, режимов работы, особенностей кинематики и динамики, показателей эксплуатационно-технологических свойств лесохозяйственных машин и механизмов; принципов комплектования агрегатов для выполнения работ поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; информационных материалов и прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, плохо ориентируется в материале, не знает практику применения материала, допускает ошибки; -не умеет обеспечить организацию работ по эксплуатации и техническому обслуживанию машин, механизмов и специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве, поддерживающих оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; использовать информационные материалы, входящие в состав алгоритма прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; - не владеет основами эксплуатации машин и механизмов для лесного и лесопаркового хозяйства; навыками расчета материально-технической базы технического обслуживания, ремонта и диагностики лесохозяйственных машин и специализированного оборудования, используемого для поддержания оптимального режима роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; методикой применения прикладных компьютерных программ для расчета параметров технологических процессов, используемых на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, допускает существенные ошибки, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины не выполнено.

4.2.2. Критерии оценки устного ответа при собеседовании

В процессе собеседования обучающийся демонстрирует:

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

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

владение навыками: решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.

Критерии оценки

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

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

4.2.3. Критерии оценки устного доклада

При подготовки устного доклада обучающийся демонстрирует:

знания: основных понятий проблемы доклада;

умения: систематизировать и структурировать материал; делать обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, делать и аргументировать основные выводы

владение навыками: анализа различных источников информации по данной проблематике, систематизации и структурирования материала доклада

Критерии оценки устного доклада

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала (материал систематизирован и структурирован; сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, сделаны и аргументированы основные выводы, отчетливо видна самостоятельность суждений, основные понятия проблемы изложены полно и глубоко) - грамотность и культура изложения; - дает правильные ответы на вопросы аудитории при презентации доклада
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала (материал систематизирован и структурирован; сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, сделаны и аргументированы основные выводы) - дает неточные ответы на вопросы аудитории при презентации доклада
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неполное знание материала (в материале представлена одна точка зрения, отсутствует самостоятельность суждений) - не отвечает на вопросы аудитории при презентации доклада
неудовлетворительно	<p>обучающийся: не выполнил доклад</p>

4.2.4. Критерии оценки выполнения задания письменного опроса

При выполнении задания письменного опроса обучающийся демонстрирует:

знания: материала по предлагаемой тематике вопросов, включенных в письменный опрос.

умения: эффективно работать с информацией, полученной в ходе изучения материала по предлагаемой тематике вопросов, включенных в письменный опрос, принимать правильные решения в рамках тематики вопросов.

владение навыками: решения профессиональных задач на основе знаний и умений, полученных при изучении материала по предлагаемой тематике вопросов, включенных в письменный опрос.

Критерии оценки выполнения задания письменного опроса

Отлично	обучающийся полностью раскрывает вопросы и демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знания материала по предлагаемой тематике вопросов, включенных в письменный опрос;- умения эффективно работать с информацией, полученной в ходе изучения материала по предлагаемой тематике вопросов, включенных в письменный опрос;- владение навыками решения профессиональных задач на основе знаний и умений, полученных при изучении материала по предлагаемой тематике вопросов, включенных в письменный опрос.
Хорошо	обучающийся раскрывает вопрос, однако в ответе отсутствует полное описание всех необходимых элементов и он демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знания с некоторыми погрешностями материала по предлагаемой тематике вопросов, включенных в письменный опрос;- умения работать с информацией, полученной в ходе изучения материала по предлагаемой тематике вопросов, включенных в письменный опрос;- владение навыками решения профессиональных задач на основе знаний и умений, полученных при изучении материала по предлагаемой тематике вопросов, включенных в письменный опрос, допускает некоторые неточности.
Удовлетворительно	обучающийся вопрос не полностью раскрывает вопросы, допускает грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий и он демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- поверхностное знание материала по предлагаемой тематике вопросов, включенных в письменный опрос;- отсутствие умения эффективно работать с информацией, полученной в ходе изучения материала по предлагаемой тематике вопросов, включенных в письменный опрос;- поверхностное владение навыками решения профессиональных задач на основе знаний и умений, полученных при изучении материала по предлагаемой тематике вопросов, включенных в письменный опрос.

Неудовлетворительно	<p>обучающийся не дает ответа на вопрос или в целом ответ не верен и демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - слабое знание материала по предлагаемой тематике вопросов, включенных в письменный опрос; - полное отсутствие умения эффективно работать с информацией, полученной в ходе изучения материала по предлагаемой тематике вопросов, включенных в письменный опрос; - отсутствие владения навыками решения профессиональных задач на основе знаний и умений, полученных при изучении материала по предлагаемой тематике вопросов, включенных в письменный опрос.
----------------------------	---

4.2.5. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: материала, изученного в ходе выполнения практической работы.

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

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

Критерии оценки выполнения практических работ

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

	<p>замечаниями, требующими доработок;</p> <ul style="list-style-type: none"> - отчет по практической работе, выполнен небрежно со значительными замечаниями; - правильные ответы только на часть контрольных вопросов к практической работе.
Неудовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие теоретических знаний по практической работе; - неправильный результат выполнения практической работы; - либо отсутствие выполнения отчета, либо отчет выполнен с нарушением требований.

Разработчик: профессор, Фокин С.В.



(подпись)