


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Кафедра агроинженерии

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
«а» 09 2020 г., протокол № 1  
заведующий кафедрой  
  
\_\_\_\_\_ О.В. Санкина  
(подпись)

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.В.ДВ.02.01 УПРАВЛЕНИЕ ТРАКТОРАМИ**

для студентов по направлению подготовки бакалавриата  
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Разработчик: Санкина О.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	3
1.1 Перечень компетенций .....	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования .....	4
1.3 Описание шкал оценивания .....	8
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий .....	9
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....	11
2.1 Текущий контроль знаний студентов .....	11
2.2 Промежуточная аттестация .....	18
2.3 Типовой вариант контрольного тестирования .....	21
2.4 Типовой экзаменационный билет .....	25
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....	26

# **1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

## **1.1 Перечень компетенций**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

1. способность организовывать эффективную эксплуатацию сельскохозяйственной техники и технологического оборудования (ПК-1).

## 1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (З1, У1, В1, З2, У2, В2, З3, У3, В3), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства	
		1	2	3	4	5		
<b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни								
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Применяет знания о своих ресурсах, возможностях и их пределах для достижения поставленной цели</i>	<b>Владеть:</b> навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний <b>В1</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний	В целом успешное, но не систематическое владение навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний	Успешное и систематическое владение навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний	Тест, собеседование, экзаменационные материалы	
	<b>Уметь:</b> анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств <b>У1</b>	Не умеет	Фрагментарное умение анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств	Успешное и систематическое умение анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств		Тест, собеседование, экзаменационные материалы
	<b>Знать:</b> пути и средства профессионального самосовершенствования: профессиональные форумы, конференции, семинары, тренинги	Не знает	Фрагментарные знания о путях и средствах профессионального самосовершенствования: профессиональных форумах, конференциях, семинарах, тренингах	В целом успешные, но не систематические знания о путях и средствах профессионального самосовершенствования: профессиональных форумах, конференциях,	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о путях и средствах профессионального самосовершенствования: профессиональных	Успешные и систематические знания о путях и средствах профессионального самосовершенствования: профессиональных форумах, конференциях,		

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	<b>31</b>			семинарах, тренингах	форумах, конференциях, семинарах, тренингах	семинарах, тренингах	
<b>Второй этап</b> (продолжение формирования) <i>Создает и дорабатывает индивидуальную траекторию саморазвития при получении основного и дополнительного образования</i>	<b>Владеть:</b> приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности <b>В2</b>	Не владеет	Фрагментарное владение приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	Успешное и систематическое владение приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	Тест, собеседование, экзаменационные материалы
	<b>Уметь:</b> планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности <b>У2</b>	Не умеет	Фрагментарное умение планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности	Успешное и систематическое умение планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности	Тест, собеседование, экзаменационные материалы
	<b>Знать:</b> систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления <b>32</b>	Не знает	Фрагментарные знания о системе категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления	В целом успешные, но не систематические знания о системе категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о системе категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления	Успешные и систематические знания о системе категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления	Тест, собеседование, экзаменационные материалы
<b>Третий этап</b> (завершение формирования) <i>Критически оценивает эффективность использования временных и других ресурсов, рационально их распределяет при решении поставленных задач</i>	<b>Владеть:</b> технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки	Не владеет	Фрагментарное владение технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки	В целом успешное, но не систематическое владение технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации,	Успешное и систематическое владение технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, самоконтроля и	Тест, собеседование, экзаменационные материалы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	деятельности <b>В3</b>		деятельности	самооценки деятельности	самоконтроля и самооценки деятельности	самооценки деятельности	
	<b>Уметь:</b> самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности <b>У3</b>	Не умеет	Фрагментарное умение самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности	Тест, собеседование, экзаменационные материалы
	<b>Знать:</b> содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности <b>З3</b>	Не знает	Фрагментарные знания о содержании процессов самоорганизации и самообразования, их особенностях и технологиях реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические знания о содержании процессов самоорганизации и самообразования, их особенностях и технологиях реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о содержании процессов самоорганизации и самообразования, их особенностях и технологиях реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	Успешные и систематические знания о содержании процессов самоорганизации и самообразования, их особенностях и технологиях реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	Тест, собеседование, экзаменационные материалы
<b>ПК-1</b> Способен организовывать эффективную эксплуатацию сельскохозяйственной техники и технологического оборудования							
<b>Второй этап</b> (продолжение формирования) <i>Способен обосновано выбирать сельскохозяйственную технику и технологическое оборудование в зависимости от внешних факторов и технических характеристик</i>	<b>Владеть:</b> методологией обоснованного выбора сельскохозяйственной техники и технологического оборудования в зависимости от внешних факторов и технических характеристик <b>В2</b>	Не владеет	Фрагментарное владение методологией обоснованного выбора сельскохозяйственной техники и технологического оборудования в зависимости от внешних факторов и технических характеристик	В целом успешное, но не систематическое владение методологией обоснованного выбора сельскохозяйственной техники и технологического оборудования в зависимости от внешних факторов и технических характеристик	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методологией обоснованного выбора сельскохозяйственной техники и технологического оборудования в зависимости от внешних факторов и технических характеристик	Успешное и систематическое владение методологией обоснованного выбора сельскохозяйственной техники и технологического оборудования в зависимости от внешних факторов и технических характеристик	Тест, собеседование, экзаменационные материалы
	<b>Уметь:</b> выбирать	Не умеет	Фрагментарное умение выбирать	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные	Успешное и систематическое умение	Тест, собеседование,

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	сельскохозяйственную технику и технологическое оборудование в зависимости от внешних факторов и технических характеристик <b>У2</b>		сельскохозяйственную технику и технологическое оборудование в зависимости от внешних факторов и технических характеристик	выбирать сельскохозяйственную технику и технологическое оборудование в зависимости от внешних факторов и технических характеристик	пробелы умение выбирать сельскохозяйственную технику и технологическое оборудование в зависимости от внешних факторов и технических характеристик	выбирать сельскохозяйственную технику и технологическое оборудование в зависимости от внешних факторов и технических характеристик	экзаменационные материалы
	<b>Знать:</b> способы обоснованного выбора сельскохозяйственной техники и технологического оборудования в зависимости от внешних факторов и технических характеристик <b>З2</b>	Не знает	Фрагментарные знания о способах обоснованного выбора сельскохозяйственной техники и технологического оборудования в зависимости от внешних факторов и технических характеристик	В целом успешные, но не систематические знания о способах обоснованного выбора сельскохозяйственной техники и технологического оборудования в зависимости от внешних факторов и технических характеристик	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о способах обоснованного выбора сельскохозяйственной техники и технологического оборудования в зависимости от внешних факторов и технических характеристик	Успешные и систематические знания о способах обоснованного выбора сельскохозяйственной техники и технологического оборудования в зависимости от внешних факторов и технических характеристик	Тест, собеседование, экзаменационные материалы

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

### 1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	зачтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

$m_i$  – количество оценочных средств i-го дескриптора;

$k_i$  – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;



5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения А (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

#### **1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий**

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

#### **Классическая форма сдачи экзамена (собеседование)**

Экзамен проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 45 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках, выданных преподавателем.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## **2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ**

### **2.1 Текущий контроль знаний студентов**

#### **Комплект вопросов для собеседования**

1. Разрешается ли при эксплуатации трактора перевозить кого-либо на тракторе или навесном оборудовании?
2. Допускается ли эксплуатация самоходной машины с ослабленным креплением диска колеса?
3. В каком порядке проводятся монтаж и демонтаж бустерных (соединительных) кабелей при пуске двигателя от аккумулятора другой машины?
4. Что должны обеспечивать левый и правый тормоза при сблокированных педалях?
5. Что должен сделать оператор, прежде чем покинет рабочее место?
6. К чему может привести использование неисправного инструмента и приспособлений при техническом обслуживании и ремонте?
7. Какие неисправности самоходной машины приводят к загрязнению окружающей среды?
8. Как физическое здоровье водителя влияет на безопасность дорожного движения?
9. Разрешается ли работать на тракторе на краю траншей, обрывов или крутых склонов, особенно после дождя?
10. Разрешено ли эксплуатировать самоходную машину, если имеется течь топлива, масла и охлаждающей жидкости, пропуск выхлопных газов в соединениях выхлопного коллектора с двигателем и выхлопной трубой?
11. Разрешается ли эксплуатировать самоходную машину, если при её торможении не обеспечивается прямолинейность движения (“увод” в сторону более 0,5 м)?
12. Разрешается ли доливать бензин в топливный бак малогабаритного трактора при работающем двигателе?
13. Допускается ли эксплуатация самоходной машины с поврежденной изоляцией на электропроводах?
14. Какие причины могут повлиять на запрет эксплуатации самоходной машины при неправильной регулировке топливной аппаратуры двигателя?
15. Как надо уложить пострадавшего, если у него отсутствует пульс или он плохо прощупывается, отмечается бледность (в связи с кровотечением, кровопотерей)?
16. Какими самоходными машинами разрешено управлять при наличии удостоверения тракториста-машиниста (тракториста) категории “В”?
17. Что необходимо предпринять перед началом движения самоходной машины?

18. Допускается ли работа на самоходной машине без зеркал заднего вида, предусмотренных конструкцией машины?
19. На какую величину уровень звука сигнала должен превышать уровень звука внешнего шума машины?
20. В каком случае эксплуатация самоходной машины запрещается?
21. При каких повреждениях возможно сидячее - полусидячее положение при транспортировке пострадавшего?
22. Разрешается ли изменение конструкции тормозной системы на самоходных машинах?
23. Что необходимо сделать перед спуском с крутого склона на самоходной машине?
24. Разрешается ли при эксплуатации трактора перевозить кого-либо на подножке или навесном оборудовании?
25. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины с аккумуляторной батареей, имеющей незначительные утечки электролита?
26. Разрешается ли на малогабаритной самоходной машине двигаться накатом на спуске?
27. Разрешается ли эксплуатация гусеничной самоходной машины с трещинами и изломами в звеньях гусеничной цепи?
28. При каких повреждениях обязательно лежачее положение при транспортировке пострадавшего?
29. Разрешено ли эксплуатировать гусеничную самоходную машину, если число звеньев в левой и правой гусеничных цепях неодинаково?
30. В каком порядке проводятся монтаж и демонтаж бустерных (соединительных) кабелей при пуске двигателя от аккумулятора другой машины?
31. Что доливают в аккумуляторную батарею при низком уровне электролита?
32. При какой из неисправностей двигателя эксплуатация машины запрещается?
33. Что должен сделать оператор, прежде чем покинет рабочее место?
34. Разрешено ли на одной оси самоходной машины устанавливать шины различного размера или рисунка протектора?
35. При какой неисправности в ясную погоду запрещается эксплуатация машин, не оборудованных кабиной?
36. При каком значении суммарного люфта эксплуатация самоходных машин?
37. Допускается ли наличие трещин в машины?
38. Допускается ли к эксплуатации самоходная машина с двигателем воздушного охлаждения, если воздухозаборное отверстие не защищено ограждающей сеткой?
39. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины, если рычаги управления рабочими органами машины не имеют надёжной фиксации в заданном положении?
40. Разрешается ли оператору, находящемуся рядом с машиной вне рабочего места, запуск двигателя?

41. Разрешена ли эксплуатация самоходной машины при подтекании масла из рабочих органов?
42. Укажите правильную последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему с открытой раной:
43. Разрешена ли эксплуатация гусеничной самоходной машины с трещинами и изломами в звеньях гусеничной цепи?
44. Разрешено ли при эксплуатации машины или проведении ремонтных работ покидать машину при работающем двигателе?
45. Допускается ли к эксплуатации самоходная машина с двигателем воздушного охлаждения, если воздухозаборное отверстие не защищено ограждающей сеткой?
46. Разрешена ли эксплуатация самоходной машины без предусмотренных конструкцией грязезащитных фартуков и брызговиков?
47. Разрешено ли на одной оси самоходной машины устанавливать шины различного размера или рисунка протектора *I*
48. Сколько аварийных выходов должно быть в кабине самоходной машины?
49. В каком случае запуск двигателя самоходной машины запрещен?
50. Какие операции необходимо выполнить перед постановкой самоходной машины на техническое обслуживание или ремонт с целью предупреждения ее самопередвижения?
51. Влияет ли физическое здоровье водителя на безопасность дорожного движения?
52. Разрешается ли использовать открытое пламя для подогрева масла в картере двигателя?
53. Что должны обеспечивать левый и правый тормоза при сблокированных педалях?
54. Что необходимо сделать при остановке самоходной машины на подъеме?
55. Разрешается ли эксплуатировать самоходную машину, если имеется течь топлива, масла и охлаждающей жидкости, пропуск выхлопных газов в соединениях выхлопного коллектора с двигателем и выхлопной трубой?
56. В каком случае разрешается перевозить людей в тракторном прицепе?
57. В каком случае запрещено проведение технического обслуживания машины темное время суток?
58. С какой целью на передний кронштейн трактора устанавливают дополнительные грузы?
59. Что должен сделать оператор, прежде чем покинет рабочее место?
60. Допускается ли эксплуатация самоходной машины с ослабленным креплением диска колеса?
61. Допускается ли попадание легковоспламеняющихся веществ на выхлопной коллектор или глушитель?
62. В каком режиме эксплуатации необходима комплектация самоходной машины медицинской аптечкой?

63. Допускается ли к эксплуатации самоходная машина с двигателем воздушного охлаждения, если воздухозаборное отверстие не защищено ограждающей сеткой?
64. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины с неисправной системой блокировки запуска двигателя?
65. Разрешается ли доливать бензин в топливный бак малогабаритного трактора при работающем двигателе?
66. Световозврататели какого цвета должны быть установлены на самоходной машине сзади?
67. Допускается ли эксплуатация самоходной машины с поврежденной изоляцией на электропроводах?
68. Разрешается ли на самоходной машине двигаться накатом на крутом спуске?
69. Что необходимо сделать при остановке самоходной машины на подъеме?
70. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины без одной или нескольких гаек крепления колёс?
71. Разрешается ли оператору проводить запуск двигателя, находясь рядом с машиной вне рабочего места?
72. В каком порядке проводятся монтаж и демонтаж бустерных (соединительных) кабелей при пуске двигателя от аккумулятора другой машины?
73. Допускается ли эксплуатация трактора, если ступеньки или площадки для ног загрязнены, особенно в сырую погоду?
- 74.4. Чем шплинтуют соединительные пальцы рулевых тяг?
75. Разрешается ли устанавливать на колёса машин шины, не соответствующие допустимой нагрузке?
76. Разрешается ли эксплуатировать самоходную машину, если неисправны тягово-сцепное и опорно-сцепное устройства тягача и прицепного звена или отсутствует страховочное приспособление?
77. С какой целью на передний кронштейн трактора устанавливают дополнительные грузы?
78. Разрешается ли использовать самоходную машину с неисправной системой блокировки запуска двигателя?
79. Разрешается ли эксплуатация гусеничных самоходных машин, если свободный ход рукояток рычагов управления муфтами поворота более допустимого заводом-изготовителем?
80. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины с двигателем воздушного охлаждения без защитного кожуха вентилятора?
81. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины при ослабленном креплении кабины, двигателя, рулевой колонки и т.д.?
82. Разрешается ли эксплуатировать гусеничную самоходную машину, если число звеньев в левой и правой гусеничных цепях неодинаково?

83. Разрешается ли буксировать машину, если фактическая масса буксируемого транспортного средства с неисправной тормозной системой превышает половину фактической массы буксирующего?
84. Разрешается ли проводить техническое обслуживание при работающем двигателе?
85. Что должен сделать оператор, прежде чем покинет рабочее место?
86. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины с шинами, в которых имеются местные повреждения, обнажающие корд, а также расслоения протектора и боковины?
87. Разрешается ли устанавливать на самоходные машины внешние световые приборы, не соответствующие требованиям конструкции?
88. Допускается ли эксплуатация самоходной машины с поврежденной изоляцией на электропроводах?
89. Какое количество фар ближнего света разрешено устанавливать на самоходной машине?
90. Допускается ли эксплуатация самоходной машины при незакрепленной аккумуляторной батарее?
91. Допускается ли эксплуатация гусеничной самоходной машины, если провисание гусеничных цепей превышает 35-65 мм?
92. Наличие каких документов является основанием для допуска к управлению самоходными машинами с двигателем мощностью до 25,7 кВт?
93. Разрешается ли снимать крышку радиатора при работающем двигателе?
94. Разрешается ли устанавливать на самоходные машины внешние световые приборы, не соответствующие требованиям конструкции?
95. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины без одной или нескольких гаек крепления колес?
96. Допускается ли эксплуатация самоходной машины, если имеются течь топлива, масла и охлаждающей жидкости, пропуск выхлопных газов в соединениях выхлопного коллектора с двигателем и выхлопной трубой?
97. Какие действия необходимо предпринять для оказания первой медицинской помощи пострадавшему с травматическим шоком?
98. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины, в которой отсутствует или неисправно устройство, исключающее возможность запуска двигателя при включенной передаче?
99. С какой целью на передний кронштейн трактора устанавливают дополнительные грузы?
100. Какое количество фар ближнего света разрешено устанавливать на самоходной машине?
101. Что должен сделать оператор, прежде чем покинет рабочее место?
102. В каком режиме эксплуатации необходима комплектация самоходной машины медицинской аптечкой?
103. Какие действия необходимо предпринять при попадании в глаз инородного тела?

104. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины без передних противотуманных фонарей?
105. Что необходимо сделать при остановке самоходной машины на подъёме?
106. В каком случае запуск двигателя самоходной машины запрещён?
107. Разрешается ли установка на самоходные машины внешних световых приборов, не соответствующих требованиям конструкции?
108. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины, если отсутствуют предусмотренные конструкцией грязезащитные фартуки и брызговики?
109. Допускается ли к эксплуатации самоходная машина с двигателем воздушного охлаждения, если воздухозаборное отверстие не защищено ограждающей сеткой?
110. Что необходимо сделать перед началом проведения каких-либо работ с электрооборудованием или работ, при которых возможно случайное касание электрических деталей?
111. Как алкоголь влияет на скорость реакции водителя?
112. Разрешается ли эксплуатация гусеничной самоходной машины с трещинами и изломами в звеньях гусеничной цепи?
113. Разрешается ли держать ногу на педали сцепления при движении самоходной машины?
114. Если вал отбора мощности не используется, то нужно ли закрывать его хвостовик кожухом?
115. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины с ослабленным креплением обода и диска колеса?

### **Типовой вариант контрольного задания**

#### **ЗАДАНИЕ. ПУСК ДВИГАТЕЛЯ**

Выполнение следующих операций:

- фиксация в нейтральном положении рычага коробки перемены передач;
- выполнение действий по предотвращению самопроизвольного движения самоходной машины;
- проверка уровня топлива, масла и охлаждающей жидкости;
- пуск двигателя;
- пуск дизеля пусковым двигателем (для всех категорий, кроме "А");
- пуск дизеля стартером (для всех категорий, кроме "А");
- остановка двигателя.

#### **Шкала ошибок для оценивания вождения**

1. Грубые - 2 балла.

Не зафиксировал нейтральное положение рычага коробки перемены передач или рычага гидрораспределителя привода.



Не поставил самоходную машину на стояночный тормоз.

2. Средние - 3 балла

Не проверил уровень масла.

Не проверил уровень охлаждающей жидкости.

Не смог завести с трех попыток основной двигатель.

Не выключил пусковой двигатель.

При выполнении задания двигатель заглох.

3. Мелкие - 4 балла

Неправильно заправил шнур пускового двигателя. Не выключил двигатель после выполнения задания.

При выполнении задания пусковой двигатель заглох. При пуске двигателя в холодное время года не использовал декомпрессионный механизм.

**ЗАДАНИЕ.** Габаритный коридор, габаритный полукруг, разгон-торможение

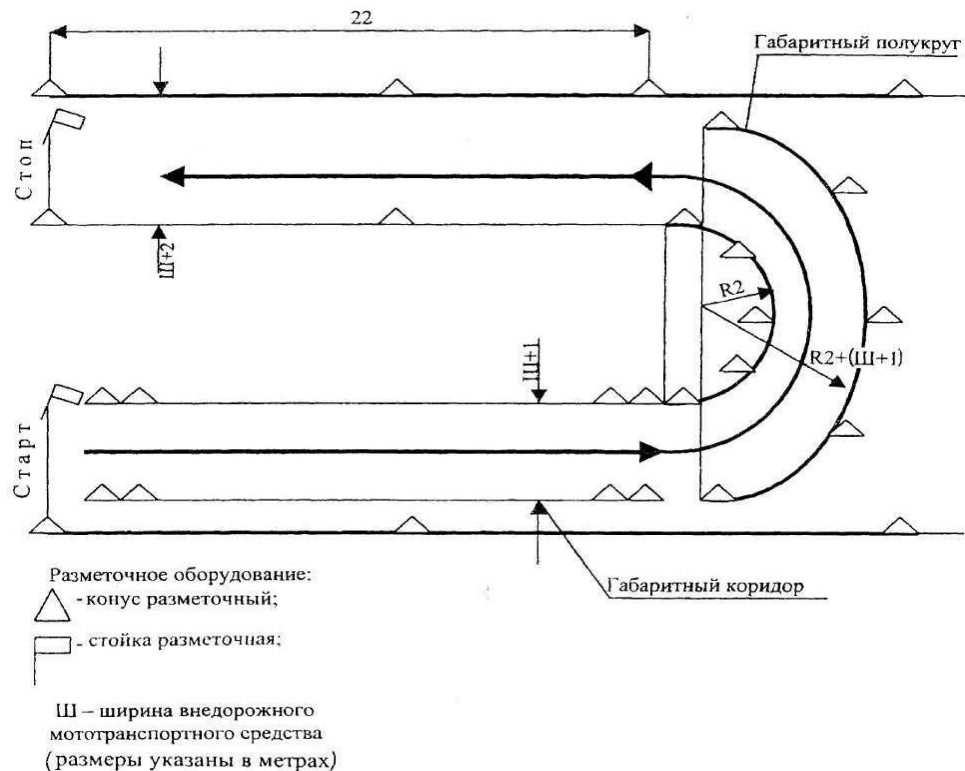


Рис. 2. Габаритный коридор, габаритный полукруг, разгон-торможение

Учащийся выполняет следующие операции: трогание с места, движение в габаритном коридоре;

**ШКАЛА ОШИБОК**

1. Грубые - 2 балла.

Не включил указатель поворота при трогании с места.

При трогании с места не снял машину со стояночного тормоза.

При трогании с места не пользовался зеркалом заднего вида.

Не включил нейтральную передачу после остановки при работающем двигателе.

После выполнения задания и остановки машины не поставил ее на стояночный тормоз.

2. Средние - 3 балла

Отклонился от заданной траектории движения за пределы разметки.

При выполнении задания двигатель заглох.

Пересек линию "Стоп".

Не переключил передачу с низшей на высшую и наоборот.

Остановился на расстоянии более 0,5 м перед линией "Стоп".

3. Мелкие - 4 балла

Не выключил двигатель после выполнения задания.

Произвел резкое торможение перед линией "Стоп".

Не поставил самоходную машину в предстартовую зону.

## **2.2 Промежуточная аттестация**

### **Вопросы к экзамену**

1. Разрешена ли эксплуатация самоходной машины при подтекании масла из рабочих органов?
2. Укажите правильную последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему с открытой раной:
3. Разрешена ли эксплуатация гусеничной самоходной машины с трещинами и изломами в звеньях гусеничной цепи?
4. Разрешено ли при эксплуатации машины или проведении ремонтных работ покидать машину при работающем двигателе?
5. Допускается ли к эксплуатации самоходная машина с двигателем воздушного охлаждения, если воздухозаборное отверстие не защищено ограждающей сеткой?
6. Разрешена ли эксплуатация самоходной машины без предусмотренных конструкцией грязезащитных фартуков и брызговиков?
7. Разрешено ли на одной оси самоходной машины устанавливать шины различного размера или рисунка протектора *I*
8. Сколько аварийных выходов должно быть в кабине самоходной машины?
9. В каком случае запуск двигателя самоходной машины запрещен?
10. Какие операции необходимо выполнить перед постановкой самоходной машины на техническое обслуживание или ремонт с целью предупреждения ее самопередвижения?
11. Влияет ли физическое здоровье водителя на безопасность дорожного движения?
12. Разрешается ли использовать открытое пламя для подогрева масла в картере двигателя?
13. Что должны обеспечивать левый и правый тормоза при заблокированных педалях?

14. Что необходимо сделать при остановке самоходной машины на подъёме?
15. Разрешается ли эксплуатировать самоходную машину, если имеется течь топлива, масла и охлаждающей жидкости, пропуск выхлопных газов в соединениях выхлопного коллектора с двигателем и выхлопной трубой?
16. В каком случае разрешается перевозить людей в тракторном прицепе?
17. В каком случае запрещено проведение технического обслуживания машины темное время суток?
18. С какой целью на передний кронштейн трактора устанавливают дополнительные грузы?
19. Что должен сделать оператор, прежде чем покинет рабочее место?
20. Допускается ли эксплуатация самоходной машины с ослабленным креплением диска колеса?
21. Допускается ли попадание легковоспламеняющихся веществ на выхлопной коллектор или глушитель?
22. В каком режиме эксплуатации необходима комплектация самоходной машины медицинской аптечкой?
23. Допускается ли к эксплуатации самоходная машина с двигателем воздушного охлаждения, если воздухозаборное отверстие не защищено ограждающей сеткой?
24. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины с неисправной системой блокировки запуска двигателя?
25. Разрешается ли доливать бензин в топливный бак малогабаритного трактора при работающем двигателе?
26. Световозврататели какого цвета должны быть установлены на самоходной машине сзади?
27. Допускается ли эксплуатация самоходной машины с поврежденной изоляцией на электропроводах?
28. Разрешается ли на самоходной машине двигаться накатом на крутом спуске?
29. Что необходимо сделать при остановке самоходной машины на подъёме?
30. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины без одной или нескольких гаек крепления колёс?
31. Разрешается ли оператору проводить запуск двигателя, находясь рядом с машиной вне рабочего места?
32. В каком порядке проводятся монтаж и демонтаж бустерных (соединительных) кабелей при пуске двигателя от аккумулятора другой машины?
33. Допускается ли эксплуатация трактора, если ступеньки или площадки для ног загрязнены, особенно в сырую погоду?
34. Чем шплинтуют соединительные пальцы рулевых тяг?
35. Разрешается ли устанавливать на колёса машин шины, не соответствующие допустимой нагрузке?

36. Разрешается ли эксплуатировать самоходную машину, если неисправны тягово-сцепное и опорно-сцепное устройства тягача и прицепного звена или отсутствует страховочное приспособление?
37. С какой целью на передний кронштейн трактора устанавливают дополнительные грузы?
38. Разрешается ли использовать самоходную машину с неисправной системой блокировки запуска двигателя?
39. Разрешается ли эксплуатация гусеничных самоходных машин, если свободный ход рукояток рычагов управления муфтами поворота более допустимого заводом-изготовителем?
40. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины с двигателем воздушного охлаждения без защитного кожуха вентилятора?
41. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины при ослабленном креплении кабины, двигателя, рулевой колонки и т.д.?
42. Разрешается ли эксплуатировать гусеничную самоходную машину, если число звеньев в левой и правой гусеничных цепях неодинаково?
43. Разрешается ли буксировать машину, если фактическая масса буксируемого транспортного средства с неисправной тормозной системой превышает половину фактической массы буксирующего?
44. Разрешается ли проводить техническое обслуживание при работающем двигателе?
45. Что должен сделать оператор, прежде чем покинет рабочее место?
46. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины с шинами, в которых имеются местные повреждения, обнажающие корд, а также расслоения протектора и боковины?
47. Разрешается ли устанавливать на самоходные машины внешние световые приборы, не соответствующие требованиям конструкции?
48. Допускается ли эксплуатация самоходной машины с поврежденной изоляцией на электропроводах?
49. Какое количество фар ближнего света разрешено устанавливать на самоходной машине?
50. Допускается ли эксплуатация самоходной машины при незакрепленной аккумуляторной батарее?
51. Допускается ли эксплуатация гусеничной самоходной машины, если провисание гусеничных цепей превышает 35-65 мм?
52. Наличие каких документов является основанием для допуска к управлению самоходными машинами с двигателем мощностью до 25,7 кВт?
53. Разрешается ли снимать крышку радиатора при работающем двигателе?
54. Разрешается ли устанавливать на самоходные машины внешние световые приборы, не соответствующие требованиям конструкции?
55. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины без одной или нескольких гаек крепления колес?

56. Допускается ли эксплуатация самоходной машины, если имеются течь топлива, масла и охлаждающей жидкости, пропуск выхлопных газов в соединениях выхлопного коллектора с двигателем и выхлопной трубой?
57. Какие действия необходимо предпринять для оказания первой медицинской помощи пострадавшему с травматическим шоком?
58. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины, в которой отсутствует или неисправно устройство, исключающее возможность запуска двигателя при включенной передаче?
59. С какой целью на передний кронштейн трактора устанавливают дополнительные грузы?
60. Какое количество фар ближнего света разрешено устанавливать на самоходной машине?
61. Что должен сделать оператор, прежде чем покинет рабочее место?
62. В каком режиме эксплуатации необходима комплектация самоходной машины медицинской аптечкой?
63. Какие действия необходимо предпринять при попадании в глаз инородного тела?
64. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины без передних противотуманных фонарей?
65. Что необходимо сделать при остановке самоходной машины на подъеме?
66. В каком случае запуск двигателя самоходной машины запрещён?
67. Разрешается ли установка на самоходные машины внешних световых приборов, не соответствующих требованиям конструкции?
68. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины, если отсутствуют предусмотренные конструкцией грязезащитные фартуки и брызговики?
69. Допускается ли к эксплуатации самоходная машина с двигателем воздушного охлаждения, если воздухозаборное отверстие не защищено ограждающей сеткой?
70. Что необходимо сделать перед началом проведения каких-либо работ с электрооборудованием или работ, при которых возможно случайное касание электрических деталей?
71. Как алкоголь влияет на скорость реакции водителя?
72. Разрешается ли эксплуатация гусеничной самоходной машины с трещинами и изломами в звеньях гусеничной цепи?
73. Разрешается ли держать ногу на педали сцепления при движении самоходной машины?
74. Если вал отбора мощности не используется, то нужно ли закрывать его хвостовик кожухом?
75. Разрешается ли эксплуатация самоходной машины с ослабленным креплением обода и диска колеса?

### **1.3 Типовой вариант контрольного тестирования**

## Тема «Устройство и техническое обслуживание тракторов»

1. Трактор – самоходная машина, предназначенная для:
  - а) транспортировки грузов;
  - б) перемещения орудий;
  - в) получения тяговых или толкающих усилий.
  
2. Сцепление отсоединяет коленвал ДВС от:
  - а) маховика;
  - б) карданного вала;
  - в) движителя.
  
3. Механизм управления служит для изменения:
  - а) числа оборотов ДВС;
  - б) мощности ДВС;
  - в) направления движения.
  
4. Крутящий момент от коробки передач к главной передаче передает:
  - а) карданный вал;
  - б) рулевое управление;
  - в) промежуточный вал.
  
5. V – образные двигатели имеют цилиндров ряд:
  - а) один;
  - б) два;
  - в) два под углом.
  
6. Какие детали КШМ относятся к неподвижной группе?
  - а) блок цилиндров, картер, крышка блок-картера, маховик;
  - б) блок цилиндров, картер, крышка блок-картера, коленвал, гильза цилиндров;
  - в) блок цилиндров, картер, крышка блок-картера, гильза цилиндров, прокладка блок-картера.
  
7. Когда рекомендуется проверять уровень масла в картере двигателя?
  - а) сразу после пуска двигателя;
  - б) при работе двигателя под нагрузкой;
  - в) через несколько минут после остановки двигателя.
  
8. Какой из ответов наиболее полно перечисляет назначение смазочного материала в системе смазки двигателя?
  - а) уменьшает трение и износ трущихся поверхностей;
  - б) понижает температуру деталей, с которыми соприкасается;
  - в) выносит продукты изнашивания из зоны трения;

- г) выполняет все функции указанные в пунктах а,б,в;
- д) выполняет все функции указанные в пунктах а,в.

9. Как должен действовать водитель при резком падении давления в системе смазки (при загорании лампочки аварийного падения давления)?

- а) немедленно остановить автомобиль и устранить причину снижения давления;
- б) на минимальной скорости доехать до своего предприятия и выполнить ремонтные работы;
- в) на минимальной скорости проехать не более 10 км до удобного для ремонта места.

10. Как контролируется уровень масла в системе смазки двигателя?

- а) по показаниям манометра давления масла;
- б) по показаниям датчика уровня масла;
- в) маслоизмерительным щупом при неработающем двигателе.

11. Система охлаждения предназначена для поддержания оптимального теплового режима путем отвода части теплоты от нагретых деталей двигателя и передачи этой теплоты окружающей среде. Правильная ли эта формулировка?

- а) правильная;
- б) неправильная, отводится 100% тепла сгоревшего топлива;
- в) неправильная, все тепло идет на совершение полезной работы.

12. Какое устройство системы охлаждения обеспечивает циркуляцию охлаждающей жидкости в двигателе?

- а) радиатор;
- б) вентилятор;
- в) центробежный насос;
- г) клапан-термостат.

13. Охлаждающую жидкость заливают через:

- а) горловину радиатора;
- б) нижний бочок радиатора;
- в) центробежный насос.

14. Воздушное охлаждение двигателя представляет собой:

- а) вентилятор и ребра стенки цилиндра;
- б) заборники воздуха;
- в) дроссельную заслонку.

15. Дизельные двигатели внутреннего сгорания используют вид топлива:

- а) бензин;
- б) дизельное;

в) электричество.

16. Какая неисправность системы питания создает наибольшую угрозу безопасности движения?

- а) воздушный клапан в пробке горловины бака постоянно открыт;
- б) воздушный фильтр неплотно прилегает к воздушному патрубку;
- в) подтекание топлива в местах соединений приборов системы.

17. Какой прибор является источником тока при работающем двигателе:

- а) коммутатор;
- б) генератор переменного тока;
- в) аккумуляторная батарея;
- г) компрессор;
- д) реле-регулятор.

18. Коробка передач применяется с целью:

- а) уменьшения частоты вращения ведущих колёс при любых скоростных режимах трактора;
- б) увеличения крутящего момента на ведущих колёсах при движении трактора с любой скоростью;
- в) изменения скорости движения трактора;
- г) изменения значения крутящего момента на ведущих колесах.

19. Рулевое управление состоит из:

- а) рулевого механизма;
- б) рулевого привода;
- в) и того, и другого.

20. Тормоза трактора и автомобиля предназначены для:

- а) изменения направления движения;
- б) снижения скорости движения;
- в) остановки машины.

Ключ:

1. в	2. б	3. в	4. а	5. в
6. в	7. в	8. д	9. а	10.в
11.а	12.в	13.а	14.а	15.в
16.в	17.б	18.в	19.в	20.б, в



## 2.4 Типовой экзаменационный билет

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Кафедра агроинженерии

### 36.03.02 Зоотехния

(код и наименование направления подготовки/специальности)

### Технология производства продукции животноводства

(профиль подготовки/магистерская программа/специализация)

### Кафедра агроинженерии

(наименование кафедры)

Дисциплина Управление тракторами

(наименование дисциплины)

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Что должны обеспечивать левый и правый тормоза при заблокированных педалях?
2. Что должен сделать оператор, прежде чем покинет рабочее место?
3. К чему может привести использование неисправного инструмента и приспособлений при техническом обслуживании и ремонте?
4. Какие неисправности самоходной машины приводят к загрязнению окружающей среды?
5. Как физическое здоровье водителя влияет на безопасность дорожного движения?

Составитель

\_\_\_\_\_  
(подпись)

О.В. Санкина

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Заведующий  
кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись)

О.В. Санкина

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

### **3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ**

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- контрольные работы;
- практические работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

- 1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
- 2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;
- 3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Защита расчетно-графической работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения расчетно-графической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Контрольная работа является частью обязательной самостоятельной работы и выполняется в установленные сроки. Преподаватель проверяет правильность выполнения контрольной работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – практические задания, контрольные работы и тесты.