

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Агроинженерный факультет**

**Кафедра эксплуатации транспортных и технологических машин**

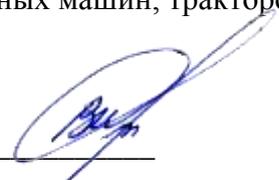
**Кафедра сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей**

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
эксплуатации транспортных и  
технологических машин

Козлов В.Г. 

01.09.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
Сельскохозяйственных машин, тракторов  
и автомобилей

Оробинский В.И. 

01.09.2022 г.

**Фонд оценочных средств**

Б2.В.02(У) «Учебная практика, практика по получению первичных профессиональ-  
ных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-  
исследовательской  
деятельности»  
для направления 35.03.06 Агроинженерия,  
профиль «Технические системы в агробизнесе» - прикладной бакалавриат

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины (темы)		
		Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
ОПК-5	способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	+	+	
ПК-8	готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования			+
ПК-9	способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	+	+	
ПК - 13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	+	+	

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

### 2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале (экзамен, курсовая работа)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

## 2.2 Текущий контроль (при проверке прохождения учебной практики)

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины (темы)	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-5	<p>- <b>знать:</b> требования предъявляемые к эксплуатационным материалам, принципы их выбора и способы обработки;</p> <p>- <b>уметь:</b> обрабатывать конструкционные материалы для получения требуемых параметров деталей сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> выбора и применения конструкционных материалов;</p>	<p><b>Раздел 1.</b> <i>Темы 1-14</i></p>	Сформированные знания необходимы для использования современных конструкционных материалов при ремонте деталей сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1-4, 13-14, 21-23, 30-32, 40-41, 47-50, 57, 62, 66) Задания из раздела 3.4 (вопросы: 6, 34, 35, 40, 45, 46, 47, 49, 50)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1-4, 13-14, 21-23, 30-32, 40-41, 47-50, 57, 62, 66) Задания из раздела 3.4 (вопросы: 6, 34, 35, 40, 45, 46, 47, 49, 50)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1-4, 13-14, 21-23, 30-32, 40-41, 47-50, 57, 62, 66) Задания из раздела 3.4 (вопросы: 6, 34, 35, 40, 45, 46, 47, 49, 50)
		<p><b>Раздел 2.</b> <i>Темы 1-8</i></p>	Сформированные знания способствуют самоорганизации и самообразования, а также понимание социальной значимости своей будущей профессии.	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1 - 19) Задания из раздела 3.4 (вопросы: 1 - 20)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1 - 19) Задания из раздела 3.4 (вопросы: 1 - 20)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1 - 19) Задания из раздела 3.4 (вопросы: 1 - 20)
ПК-8	<p>- <b>знать:</b> порядок и методику технического обслуживания и настройки агрегатов на заданные режимы работы;</p> <p>- <b>уметь:</b> проводить эксплуатационные регулировки и техническое обслужи-</p>	<p><b>Раздел 3.</b> <i>Темы 1-19</i></p>	Сформированные знания конструкции, элементной базы автомобилей и применяемого при технической эксплуатации оборудования. Сформированное умение использо-	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1 - 6) раздела 3.4 (вопросы: 1 - 18)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1 - 6) раздела 3.4 (вопросы: 1 - 18)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1 - 6) раздела 3.4 (вопросы: 1 - 18)

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины (темы)	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	вание мобильных энергетических средств и сельскохозяйственной техники; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> вождения сельскохозяйственной техники и агрегатов, их технического обслуживания, а также проведения проверки качества выполненных работ;		вать графическую техническую документацию.					
ПК-9	- <b>знать:</b> технологические процессы обработки современных конструкционных материалов; технические требования и стандарты по выбору материалов при ремонте и восстановлении изношенных деталей машин. - <b>уметь:</b> разрабатывать технологические процессы на обработку различных деталей сельскохозяй-	<b>Раздел 1.</b> <i>Темы 1-14</i>	Сформированные знания необходимы для составления технологических процессов, подбора рабочего инструмента при обработке деталей сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей;	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 5-12, 19-20, 28-29, 33-39, 44, 54)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 5-12, 19-20, 28-29, 33-39, 44, 54)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 5-12, 19-20, 28-29, 33-39, 44, 54)
		<b>Раздел 2.</b> <i>Темы 1-8</i>	Сформированные знания необходимы	Самостоятельная работа		Устный опрос	Задания из раздела 3.4 (вопросы: 1-4, 7-19, 22, 24, 32, 33, 36, 37, 41, 43, 44, 46, 48-50)	Задания из раздела 3.4 (вопросы: 1-4, 7-19, 22, 24, 32, 33, 36, 37, 41, 43, 44, 46, 48-50)
						Задания из раздела 3.2	Задания из раздела 3.2	Задания из раздела 3.2

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины (темы)	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	<p>зайственных машин, тракторов и автомобилей; выбирать материалы при ремонте и восстановлении изношенных деталей машин и электрооборудования с помощью слесарного и станочного оборудования.</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> в выборе инструмента и приспособлений для осуществления технологического процесса обработки детали; научно-исследовательской работы по проверке на точность станочного оборудования.</p>		для использования современных конструкционных материалов при ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.			(вопросы: 1 - 19) Задания из раздела 3.4 (вопросы: 1 - 20)	(вопросы: 1 - 19) Задания из раздела 3.4 (вопросы: 1 - 20)	(вопросы: 1 - 19) Задания из раздела 3.4 (вопросы: 1 - 20)
ПК - 13	- <b>знать:</b> требования на качество обработки деталей при выполнении слесарных работ; технические требования и стандарты обработки деталей при выполне-	<b>Раздел 1.</b> <i>Темы 1-8</i>	Сформированные знания необходимы для оценки качества обработки деталей сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей;	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 15, 18, 24-27, 42-43, 45-46, 51-53, 55-56, 58-61, 63-65)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 15, 18, 24-27, 42-43, 45-46, 51-53, 55-56, 58-61, 63-65)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 15, 18, 24-27, 42-43, 45-46, 51-53, 55-56, 58-61, 63-65)

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины (темы)	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	нии работ с использованием слесарного и станочного оборудования. - <b>уметь</b> контролировать и оценивать качество обработки деталей из различных материалов.					Задания из раздела 3.4 (вопросы: 1-5, 14, 15, 20, 30, 43, 44)	Задания из раздела 3.4 (вопросы: 1-5, 14, 15, 20, 30, 43, 44)	Задания из раздела 3.4 (вопросы: 1-5, 14, 15, 20, 30, 43, 44)
	- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> разрабатывать техническую документацию на выполнение работ с использованием слесарного и станочного оборудования.	<b>Раздел 2.</b> <i>Темы 1-8</i>	Сформированные знания необходимы для использования при составлении технологических процессов, подборе рабочего инструмента и оборудования, оценки качества обработки	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1 - 19) Задания из раздела 3.4 (вопросы: 1 - 20)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1 - 19) Задания из раздела 3.4 (вопросы: 1 - 20)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1 - 19) Задания из раздела 3.4 (вопросы: 1 - 20)

### 2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> требования предъявляемые к эксплуатационным материалам, принципы их выбора и способы обработки;</li> <li>- <b>уметь:</b> обрабатывать конструкционные материалы для получения требуемых параметров деталей сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> выбора и применения конструкционных материалов;</li> </ul>	Самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.2 «Раздел 1» (вопросы: 1-4, 13-14, 21-23, 30-32, 40-41, 47-50, 57, 62, 66) «Раздел 2» (вопросы: 1 - 19)	Задания из раздела 3.2 «Раздел 1» (вопросы: 1-4, 13-14, 21-23, 30-32, 40-41, 47-50, 57, 62, 66) «Раздел 2» (вопросы: 1 - 19)	Задания из раздела 3.2 «Раздел 1» (вопросы: 1-4, 13-14, 21-23, 30-32, 40-41, 47-50, 57, 62, 66) «Раздел 2» (вопросы: 1 - 19)
ПК-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> порядок и методику технического обслуживания и настройки агрегатов на заданные режимы работы;</li> <li>- <b>уметь:</b> проводить эксплуатационные регулировки и техническое обслуживание мобильных энергетических средств и сельскохозяйственной техники;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> вождения сельскохозяйственной техники и агрегатов, их технического обслуживания, а также проведения проверки качества выполненных работ;</li> </ul>	Практические занятия	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.2 «Раздел 3» (вопросы: 1 - 6)	Задания из раздела 3.2 «Раздел 3» (вопросы: 1 - 6)	Задания из раздела 3.2 «Раздел 3» (вопросы: 1 - 6)
ПК-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> технологические процессы обработки современных конструкционных материалов; технические требования и стандарты по выбору материалов при ремонте и восстановлении изношенных деталей машин.</li> <li>- <b>уметь:</b> разрабатывать технологические процессы на обработку различных деталей сельскохозяйственных машин, тракторов и</li> </ul>	Самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.2 «Раздел 1» (вопросы: 5-12, 19-20, 28-29, 33-39, 44,54) «Раздел 2» (вопросы: 1 - 19)	Задания из раздела 3.2 «Раздел 1» (вопросы: 5-12, 19-20, 28-29, 33-39, 44,54) «Раздел 2» (вопросы: 1 - 19)	Задания из раздела 3.2 «Раздел 1» (вопросы: 5-12, 19-20, 28-29, 33-39, 44,54) «Раздел 2» (вопросы: 1 - 19)

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	автомобилей; выбирать материалы при ремонте и восстановлении изношенных деталей машин и электрооборудования с помощью слесарного и станочного оборудования. - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> в выборе инструмента и приспособлений для осуществления технологического процесса обработки детали; научно-исследовательской работы по проверке на точность станочного оборудования.			1 - 19)	1 - 19)	1 - 19)
ПК - 13	- <b>знать:</b> требования на качество обработки деталей при выполнении слесарных работ; технические требования и стандарты обработки деталей при выполнении работ с использованием слесарного и станочного оборудования. - <b>уметь</b> контролировать и оценивать качество обработки деталей из различных материалов. - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> разрабатывать техническую документацию на выполнение работ с использованием слесарного и станочного оборудования.	Самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.2 «Раздел 1» (вопросы: 15, 18, 24-27, 42-43, 45-46, 51-53, 55-56, 58-61, 63-65) «Раздел 2» (вопросы: 1 - 19)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 15, 18, 24-27, 42-43, 45-46, 51-53, 55-56, 58-61, 63-65) «Раздел 2» (вопросы: 1 - 19)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 15, 18, 24-27, 42-43, 45-46, 51-53, 55-56, 58-61, 63-65) «Раздел 2» (вопросы: 1 - 19)

## 2.4 Критерии оценки на зачете (дифференцированном)

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы. Подробно и тщательно освещена опытная работа. Работа безукоризненно оформлена (орфография, стиль изложения, аккуратность). Все этапы работы выполнены в срок.
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты. Все этапы работы выполнены в срок.
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной. Работа представлена в срок.
«неудовлетворительно»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.6 Критерии оценки тестов

Не предусмотрены.

## 2.8 Допуск к зачету с оценкой

По дисциплине Б2.В.01(У) «Учебная, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» обучающиеся составляют отчет по каждой теме и представляют преподавателю для проверки.

Преподаватель, с целью проверки усвоения материала, задает обучающемуся несколько вопросов по каждой работе.

Обучающийся должен знать последовательность выполнения работы, давать оценку полученным результатам и их достоверности, давать ответы на контрольные вопросы в устной форме.

При ответе более чем на 75% вопросов преподаватель засчитывает работу и фиксирует ее выполнение в специальном журнале.

После выполнения и оформления результатов всех работ обучающийся допускается к дифференцированному зачету по дисциплине.

**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 Вопросы к экзамену

Не предусмотрены.

### 3.2 Вопросы к зачету с оценкой

#### Вопросы к зачету с оценкой «Раздел 1»

1. Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего места.
2. Требования, предъявляемые к рабочему месту слесаря.
3. Требования, предъявляемые к рабочему инструменту.
4. Измерительный инструмент, применяемый при слесарных работах.
5. Основные показатели измерительного инструмента.
6. Точность измерения при слесарных работах.
7. Инструменты и приборы для линейных измерений.
8. Инструменты для угловых измерений.
9. Виды разметки.
10. Разметочные инструменты и приспособления.
11. Способы разметки.
12. Подготовка заготовок к разметке.
13. Инструменты для рубки.
14. Подготовка инструмента к рубке различных металлов.
15. Рубка листовой стали.
16. Рубка круглого и полосового металла.
17. Рубка шпоночных канавок.
18. Механизация процесса рубки.
19. Техника безопасности при рубке.
20. Техника безопасности при работе на заточных станках.
21. Опиловка заготовки.
22. Классификация напильников.
23. Уход за напильниками, их хранение и восстановление.
24. Опиливание плоских поверхностей.
25. Опиливание параллельных и пересекающихся плоскостей.
26. Опиливание криволинейных поверхностей.
27. Механизация опиления.

28. Техника безопасности при проведении опилования.
29. Шабрение поверхности детали.
30. Инструменты для шабрения. Их классификация.
31. Подготовка инструмента к шабрению.
32. Приемы шабрения.
33. Контроль качества шабрения.
34. Механизация процесса шабрения.
35. Притирка деталей.
36. Материалы и инструменты, применяемые при притирки.
37. Техника притирки.
38. Механизация притирки.
39. Инструменты и приспособления для сверления.
40. Сверлильные станки.
41. Установка изделий на станке
42. Приемы сверления отверстий на станках.
43. Сверление отверстий ручными инструментами и машинами.
44. Техника безопасности при работе на сверлильных станках.
45. Зенкерование отверстий. Применяемый инструмент.
46. Развертывание отверстий. Применяемый инструмент
47. Виды резьб.
48. Инструменты для нарезание внутренней резьбы..
49. Приемы нарезания метчиком. Контроль качества резьбы.
50. Инструменты для нарезание наружной резьбы.
51. Приемы нарезания плашкой . Контроль качества резьбы.
52. Восстановление резьбы на валах и в отверстиях.
53. Механизация нарезания резьбы.
54. Правка и гибка металла. Применяемый инструмент.
55. Правка валов, осей, рычагов.
56. Правка тонкостенных деталей.
57. Гибка труб.
58. Резка листового металла ручными ножницами
59. Резка листового металла ручными электроножницами
60. Резка металла ножовкой.
61. Резка проволоки и труб.
62. Механизация процесса резки.
63. Очистка и мойка деталей. Материалы, применяемые при мойке.
64. Разборка деталей. Применяемый инструмент и приспособления.
65. Сборка узлов машин. Последовательность сборки.
66. Масла применяемые при эксплуатации машин и агрегатов. Классификация масел.

### *Практические задачи*

Определить диаметр отверстия для нарезания внутренней резьбы по вариантам:

Вариант	Диаметр резьбы	Шаг резьбы	Вариант	Диаметр резьбы	Шаг резьбы
<b>1</b>	М 3	0,5	<b>13</b>	М 10	1,0
<b>2</b>	М 4	0,5	<b>14</b>	М 10	1,25
<b>3</b>	М 4	0,7	<b>15</b>	М 10	1,5
<b>4</b>	М 5	0,8	<b>16</b>	М 12	1,25
<b>5</b>	М 5	0,5	<b>17</b>	М 12	1,5
<b>6</b>	М 6	0,5	<b>18</b>	М 12	1,75
<b>7</b>	М 6	0,75	<b>19</b>	М14	1,25
<b>8</b>	М 6	1,0	<b>20</b>	М 14	1,5
<b>9</b>	М 7	1,0	<b>21</b>	М 14	2,0

<b>10</b>	М 8	0,75	<b>22</b>	М 16	1,0
<b>11</b>	М 8	1,0	<b>23</b>	М 16	1,25
<b>12</b>	М 8	1,25	<b>24</b>	М 16	2,0

### Вопросы к зачету с оценкой «Раздел 2»

1. Сверлильные станки.
2. Установка изделий на станке
3. Приемы сверления отверстий на станках.
4. Сверление отверстий ручными инструментами и машинами.
5. Техника безопасности при работе на сверлильных станках.
6. Зенкерование отверстий. Применяемый инструмент.
7. Развертывание отверстий. Применяемый инструмент
8. Инструменты для нарезание внутренней резьбы..
9. Приемы нарезания метчиком. Контроль качества резьбы.
10. Инструменты для нарезание наружной резьбы.
11. Приемы нарезания плашкой. Контроль качества резьбы.
12. Восстановление резьбы на валах и в отверстиях.
13. Механизация нарезания резьбы.
14. Механизация процесса резки.
15. Масла применяемые при эксплуатации машин и агрегатов. Классификация масел.
16. Алмазный и эльборный инструмент, его маркировка.
17. Движения в металлорежущих станках.
18. Классификация металлорежущих станков и маркировка.
19. Приводы металлорежущих станков, их разновидности, преимущества и недостатки.
20. Влияние качества обработки на служебные свойства детали.

#### *Практические задачи:*

1. Вертикально-сверлильный станок 2А135, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
2. Вертикально-сверлильный станок 2А150, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
3. Вертикально-фрезерный станок 6Н12, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
4. Вертикально-фрезерный станок 6Н12ПБ, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
5. Вертикально-сверлильный станок 2135, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
6. Влияние чистоты обработанной поверхности на служебные свойства деталей.
7. Горизонтально-фрезерный станок 6М82, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
8. Горизонтально-фрезерный станок 6Н81, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
9. Горизонтально-фрезерный станок 6П80Г, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
10. Радиально сверлильный станок 2В56, настройка его на заданные  $n$  и  $s$ .
11. Радиально-сверлильный станок 255, методика определения  $n$  и  $s$ .
12. Радиально-сверлильный станок 257, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .

### Вопросы к зачету с оценкой «Раздел 3»

#### *Практические задачи:*

1. Подготовка к работе комбинированного почвообрабатывающего агрегата и работа на нем в поле;
2. Подготовка к работе пахотного агрегата и работа на нем в поле;
3. Подготовка агрегатов для сплошной и междурядной обработки почвы и работа на них в поле.
4. Подготовка агрегатов для внесения органических удобрений и минеральных удобрений и работа на них в поле.

5. Подготовка к работе агрегата для посева технических культур и агрегата для химической защиты и работа на них в поле.
6. Подготовка к работе агрегата для посева зерновых и работа на нем в поле.

### 3.3 Тестовые задания

Не предусмотрены.

### 3.4 Вопросы для устного опроса

#### Вопросы для устного опроса «Раздел 1»

1. Какова последовательность нанесения рисок при помощи металлической измерительной линейки и чертилки?
2. В чем особенность разметки кернением?
3. Как производится разметка дуги циркулем?
4. Как осуществляется определение центров центроискателями?
5. Каковы технологические возможности использования рейсмуса?
6. В каких случаях применяют рубку?
7. Как надо держать зубило при рубке?
8. Как надо держать молоток при рубке?
9. Как подобрать молоток и ручку молотка?
10. На каких тисках следует производить рубку?
11. Как устроена ножовка и для чего она применяется?
12. Как закрепляется ножовочное полотно в станке?
13. Куда должны быть направлены зубья при установке полотна и почему?
14. При каком ходе ножовки совершается резание?
15. Чем нужно руководствоваться при выборе ножовки?
16. Что представляет собой напильник и для чего его применяют?
17. Какие насечки имеют различные виды напильников?
18. Какая форма придается зубьям напильника и с какой целью?
19. Как надо насаживать ручку на напильник и как ее снимать?
20. Как надо держать напильник при опиливании?
21. Что такое шабрение и в каких случаях этот вид обработки применяется?
22. Какие существуют виды шаберов?
23. Какой проверочный инструмент применяют при шабрении?
24. Какие припуски и в зависимости от чего оставляют на шабрение?
25. Как подготавливают поверхность под шабрение?
26. Что такое сверление и какими инструментами оно производится?
27. Из каких углов составляется угол заточки сверла?
28. Какие виды движений осуществляются при сверлении?
29. Как производится сверление по разметке, по кондуктору и по упору?
30. Какой диаметр сверла нужно взять для сверления, чтобы получить точное отверстие по заданному размеру?
31. Что такое метчик и как он устроен?
32. Как устроена плашка?
33. Как нарезают резьбу метчиками и плашками?
34. Как нужно подготовить стержень для нарезания резьбы?
35. С какой целью применяют смазку при нарезании резьбы?
36. Куда надо прилагать усилие для снятия подшипника посаженного на вал?
37. Куда надо прилагать усилие для снятия подшипника посаженного в корпус?
38. Какие существуют способы очистки деталей?
39. Как правильно затянуть гайку?
40. В каких условиях работают подшипники скольжения?

41. Какие существуют способы клепки?
42. Как склепываются детали заклепками с полукруглыми головками и впотай?
43. Какой длины должен быть выступающий конец стержня заклепки?
44. Какие приемы используются при формировании полукруглой замыкающей головки?
45. Почему тепловой паяльник делают из меди и массивным?
46. Как облудить носок паяльника?
47. Почему запрещается перегревать паяльник?
48. Как очистить для лужения поверхность детали механическим способом?
49. Как очистить для лужения поверхность детали химическим способом?
50. Каким образом подготовить детали для склеивания?

### **Вопросы для устного опроса «Раздел 2»**

1. Вертикально-сверлильный станок 2А135, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
2. Вертикально-сверлильный станок 2А150, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
3. Вертикально-фрезерный станок 6Н12, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
4. Вертикально-фрезерный станок 6Н12ПБ, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
5. Вертикально-сверлильный станок 2135, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
6. Горизонтально-фрезерный станок 6М82, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
7. Горизонтально-фрезерный станок 6Н81, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
8. Горизонтально-фрезерный станок 6П80Г, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
9. Движения в металлорежущих станках.
10. Инструменты для правки и методика правки шлифкругов.
11. Кинематическая схема делительной головки УГД-135 и настройка ее для выполнения простого деления.
12. Классификация металлорежущих станков и маркировка.
13. Приводы металлорежущих станков, их разновидности, преимущества и недостатки.
14. Радиально сверлильный станок 2В56, настройка его на заданные  $n$  и  $s$ .
15. Радиально-сверлильный станок 255, методика определения  $n$  и  $s$ .
16. Радиально-сверлильный станок 257, методика настройки на заданные  $n$  и  $s$ .
17. Токарно-винторезный станок 1А62, его кинематическая цепь для нарезания метрических резьбы и точения.
18. Токарно-винторезный станок 1К62, его настройка для нарезания дюймовой резьбы и точения.
19. Универсальная делительная головка УДГ-135 и настройка ее для дифференциального деления.

### **Вопросы для устного опроса «Раздел 3»**

1. Технологические регулировки комбайна СК-5 «Енисей -1200»;
2. Настройка и работа на агрегате Т-150К+АКП-3,0;
3. Настройка и работа на агрегате МТЗ-80+КРН-4,2;
4. Настройка и работа на агрегате МТЗ-80+ОПУ-2000;
5. Настройка и работа на агрегате ДТ-75+ПЛН-4-35;
6. Настройка и работа на агрегате МТЗ-80+ПЛН-3-35;
7. Настройка и работа на агрегате ДТ-75+БДТ-3,0;
8. Настройка и работа на агрегате ДТ-75+КПС-4Г;
9. Настройка и работа на агрегате Т-150К+ МВУ-8Б;
10. Настройка и работа на агрегате МТЗ-80+РОУ-6;
11. Настройка и работа на агрегате МТЗ-80+ СТВ-12;
12. Настройка и работа на агрегате Т-40АМ+ СЗУ-3,6;
13. Настройка и работа на агрегате ЮМЗ-6АЛ+КСМ-4;
14. Постановка техники на хранение.

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

**4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся II ВГАУ 1.1.01 – 2017**

**4.2 Методические указания по проведению текущего контроля**

1.	Сроки проведения текущего контроля	На лабораторных и практических занятиях в учебных мастерских и тракторного полигона
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебных аудиториях мастерских и тракторного полигона
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	В соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Козлов Вячеслав Геннадиевич Коноплин Алексей Николаевич Тесленко Игорь Станиславович
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, опрос
6.	Время для выполнения заданий	В течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Козлов Вячеслав Геннадиевич Коноплин Алексей Николаевич Тесленко Игорь Станиславович
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

**Рецензент:** зам. директора группы компаний «АГРОТЕХ-ГАРАНТ»  
Токарь С.Н.