

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института
Н.В. Кузьмин

" 29 " февраля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Красноярского ГАУ
Пыжикова Н.И.

" 29 " марта 2024 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(текущей и промежуточной аттестации)

Институт инженерных систем и энергетики

Кафедра общеинженерных дисциплин

Специальность 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Дисциплина: Учебная практика технологическая

Красноярск 2024

Составитель: Кривов Д.А., ст. преподаватель

«26» января 2024г.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины: «Учебная практика технологическая»

ФОС обсужден на заседании кафедры протокол № 5 «26» января 2024г.

Зав. кафедрой: Корниенко В.В., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«26» января 2024г.

ФОС принят методической комиссией института инженерных системам и энергетики протокол № 5 «31» января 2024г.

Председатель методической комиссии:

Доржеев А.А., к.т.н., доцент

«31» января 2024г.

Содержание

1	Цель и задачи фонда оценочных средств	4
2	Нормативные документы	4
3	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций.....	5
4	Показатели и критерии оценивания компетенций.....	6
5	Фонд оценочных средств для промежуточного контроля.	8
6	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	16

1 Цель и задачи фонда оценочных средств

Целью создания ФОС по учебной практике технологической (далее учебная практика) является установление соответствия учебных и практических достижений запланированным результатам обучения.

ФОС по учебной практике решает задачи:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Агроинженерия».

Назначение фонда оценочных средств:

ФОС предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению учебной практики в установленной учебным планом форме: зачет.

2 Нормативные документы

ФОС разработан на основе Федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

3 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций.

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей.	Теоретический (информационный)	Лекции	-	-
ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности.	Практико-ориентированный	Практические занятия	Текущий	Практическая проверка
ПК-6. Способен формировать стратегию развития технологии изготовления, ремонта и технического обслуживания узлов, агрегатов и мехатронных систем автомобиля	Оценочный	Аттестация	Промежуточный	Зачет

4 Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 4.1 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения		
ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей.			
ОПК-1.1: Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии направленностью профессиональной деятельности	Пороговый уровень	Знает современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств	
	Продвинутый уровень	Умеет идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения	
	Высокий уровень	Обладает навыками подбор инструмента, материалов режущего лезвия инструмента для конкретных условий механической обработки	
ОПК-1.2: Знает основные методы анализа достижений науки и производства в сфере своей профессиональной деятельности	Пороговый уровень	Знает сущность явлений, происходящих в материалах в условиях изготовления и эксплуатации изделий	
	Продвинутый уровень	Умеет обоснованно выбирать материал и назначать его обработку для получения свойств, обеспечивающих высокую надёжность детали	
	Высокий уровень	Обладает навыками определения режимов механической обработке деталей для получения необходимых форм и размеров	
ОПК-1.3: Использует нормативные акты и специальную документацию оформляет в соответствии направленностью профессиональной деятельности	Пороговый уровень	Знает номенклатуру оборудования для обработки конструкционных материалов	
	Продвинутый уровень	Умеет обоснованно выбирать материал и назначать его обработку для получения свойств, обеспечивающих высокую надёжность детали	
	Высокий уровень	Обладает навыками составления технологических процессов изготовления деталей с учётом	

		требований качества и условий эксплуатации
ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности.		
ОПК-2.1. Обосновывает решение задач в профессиональной деятельности на основе использования информационных технологий и	Пороговый уровень	Умеет выбирать и обосновывать целесообразность использования материала для изготовления деталей машин и механизмов
	Продвинутый уровень	Знает методы определения механических свойств конструкционных материалов и методы их обработки
	Высокий уровень	Владеет навыками использования технических средств для измерения и контроля технологических процессов, свойств материалов и изделий из них
ОПК-2.2. Использует информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности	Пороговый уровень	Знает основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности
	Продвинутый уровень	Умеет решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности
	Высокий уровень	Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации
ПК-2. способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники		
ПК-2.1. Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники технологического оборудования сельскохозяйственной продукции и	Пороговый уровень	Знает основные показатели качества и эффективность использования эксплуатационных материалов, применяемых в сельскохозяйственной технике.
	Продвинутый уровень	Умеет выбирать материалы и методы обработки деталей сельскохозяйственной техники
	Высокий уровень	Владеет методиками определения основных показателей качества эксплуатационных материалов, применяемых в АПК

ПК-2.2. Управляет производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Пороговый уровень	Знает алгоритмы достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
	Продвинутый уровень	Умеет координировать деятельность подразделений сельскохозяйственной организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
	Высокий уровень	Владеет навыками материально-технического обеспечения обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники

Таблица 4.2 – Шкала оценивания

Показатель оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Удовлетворительно
Продвинутый уровень	Хорошо
Высокий уровень	Отлично

5 Фонд оценочных средств для промежуточного контроля.

ФОС для промежуточной аттестации обучающихся по производственной технологической практике предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению прохождения указанного вида практики. Промежуточный контроль успеваемости студентов подразумевает оценку качества изложенных ответов по вопросам, относящимся к материаловедению, слесарным работам, технологии конструкционных материалов, механической обработке металлов, по технологии сварки и сварочному оборудованию.

Перечень вопросов к зачету

1. Основные слесарные инструменты.
2. Сущность операций разметка, рубка, правка и гибка.
3. Обработка отверстий.
4. Опиливание металла. Виды опиливания.
5. Распиливание и припасовка. Распиливание прямоугольных и фасонных отверстий.
6. Шабрение, притир, доводка.
7. Паяние металлов.
8. Склейивание.
9. Клётка.
10. Назначение и сущность токарной обработки.
11. Устройство токарных станков.
12. Технологическая оснастка токарного станка.
13. Виды работ, выполняемые на токарном станке.
14. Токарные резцы. Классификация. Материал резцов.
15. Смазочно-охлаждающие жидкости.
16. Станочные приспособления.
17. Режимы резания на токарных станках.
18. Понятие и сущность сварки.
19. Классификация видов сварки.
20. Сварные швы и соединения.
21. Природа сварочной дуги.
22. Основные виды и характеристики сварочного пламени.
23. Плавление металла электрода и его перенос в дуге при сварке.
24. Формирование и кристаллизация сварочной ванны.
25. Металлургические процессы при сварке.
26. Понятия и виды напряжений и деформаций.
27. Способы борьбы с деформациями.
28. Понятие свариваемости, ее виды. Определение свариваемости.
29. Присадочные материалы для сварки.
30. Электроды для дуговой сварки. Сварочные флюсы. Защитные газы.
31. Характеристики источников питания дуги.
32. Оборудование дуговой сварки.
33. Сварка низкоуглеродистых и низколегированных сталей.
34. Сварка легированных и закаливающихся сталей.
35. Сварка высоколегированных сталей и сплавов.
36. Сварка чугуна.
37. Сварка легких и цветных металлов и сплавов.
38. Дефекты сварных соединений.
39. Факторы вредного воздействия при сварке.
40. Техника безопасности и противопожарные мероприятия при сварке.

Уровень освоения дисциплины определяется с помощью тестирования в

электронном виде на платформе LMS Moodle (<http://e.kgau.ru>).

Банк тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации в виде экзамена представлен в табл. 5.1. В таблице представлены вопросы разного типа:

Тип 1. Задания закрытого типа с множественным выбором.

Тип 2. Задания закрытого типа на установление соответствия.

Тип 3. Задания закрытого типа на установление правильной последовательности.

Тип 4. Задания открытого типа, в том числе с развернутым ответом.

Таблица 5.1 – Банк тестовых заданий

Тип задания	№ задания	Верный ответ	Уровень сложности	Семестр обучения
ОПК-1 – Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей				
ОПК-1.1 – Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности				
1	В каких местах допускается производить сварочные работы? 1. в помещениях сварочных цехов; 2. в любых помещениях; 3. в помещениях и на открытом воздухе по согласованию с органами пожарной охраны; 4. в учебных аудиториях	3	базовый	2
1	Назвать виды разметки: 1. прямая и угловая; 2. плоскостная и пространственная; 3. базовая; 4. круговая, квадратная и параллельная.	2	базовый	2
1	Что называется геометрией резца? 1. углы резца; 2. форма передней поверхности; 3. величина углов головки резца и форма передней поверхности;	3	высокий	2
4	Процесс получения неразъемных соединений посредством установления межатомных связей при местном нагреве и расплавлении кромок соединяемых деталей – это	Сварка	базовый	2
4	Диаметр электрода при ручной дуговой сварке выбирают в зависимости от _____	Толщины свариваемых кромок/детали	базовый	2
4	Как называется операция по нанесению линий и точек на заготовку, предназначенная для обработки?	Разметка	базовый	2
4	При какой слесарной обработке чертилка,	Разметка	повышенн	2

	молоток, прямоугольник, кернер, разметочный циркуль?		ый	
4	_____ – это окончательная слесарная операция заключающаяся в состабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – шабера.	Шабрение	повышенный	2
4	Движение _____ – поступательное движение резца, обеспечивающее непрерывное врезание в новые слои металла.	Подачи	высокий	2
4	Слой металла, который удаляют с заготовки, чтобы получить из нее деталь – это	Припуск	высокий	2
ОПК – 1.2 – Знает основные методы анализа достижений науки и производства в сфере своей профессиональной деятельности				
1	Подготовка (зачистка) кромок под сварку включает: 1. удаление различных включений и дефектов до появления характерного металлического блеска; 2. установку и закрепление деталей для выполнения сварки; 3. химическую обработку поверхности пластин; 4. шлифовку;	1	базовый	2
1	Что влияет на стойкость резца: 1. качество СОЖ, геометрия инструмента; 2. скорость резания; 3. материал инструмента, обрабатываемый материал, качество СОЖ;	3	высокий	2
1	К основным видам токарных работ относятся: 1. обработка наружных цилиндрических поверхностей, сверление, зенкерование и развертывание отверстий, накатывание рифлений, отрезка; 2. обработка наружных цилиндрических поверхностей, сверление, зенкерование и развертывание отверстий, накатывание рифлений, упрочнение; 3. прокат, сверление, зенкерование и развертывание отверстий, накатывание рифлений;	1	высокий	2
4	Что означает тепловое поражение электрическим током?	Ожоги тела	базовый	2
4	Как изменяются размеры детали при нагреве?	Увеличиваются	высокий	2
4	_____ – это операция по нанесению точек-углублений на поверхности детали.	Накернивание	базовый	2
4	При какой слесарной операции применяется слесарное зубило, крейцмейсель, канавочник, молоток.	Рубка	базовый	2

4	_____металла это операция по выправлению изогнутого или покоробленного металла, подвергаются только пластичные материалы.	Правка	повышенный	2
4	Назовите виды конструкции шаберов:	цельные и составные	повышенный	2
4	Приспособление для закрепления заготовок, в котором три кулачка одновременно сходятся к центру и расходятся и обеспечивают точное центрирование заготовки – _____	Трехкулачковый самоцентрирующийся патрон	высокий	2
ОПК – 1.3 – Использует нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности				
1	Каким способом можно уменьшить сварочные деформации при сварке пластин встык? 1. путем правильного выбора взаимного расположения свариваемых деталей с учетом последующей деформации от сварки; 2. нельзя уменьшить; 3. путем нагрева отдельных зон;	1	базовый	2
1	Сварочный выпрямитель относится: 1. к оборудованию для сварки; 2. к сварочной оснастке; 3. к приспособлениям для сварки	1	базовый	2
1	Назовите ручной инструмент для резки металла: 1. зубило, крейцмейсель, канавочник; 2. слесарная ножовка, ручные ножницы, труборез; 3. гладилка, киянка, кувалда; 4. развертка, цековка, зенковка.	2	повышенный	2
4	Мощный стабильный разряд электричества в ионизированной атмосфере газов и паров металлов – это _____	Электрическая дуга	Повышенный	3
4	В этом соединении свариваемые элементы располагаются в одной плоскости или на одной поверхности. Какой это тип соединения?	Стыковое	базовый	2
4	Для какой селсарной операции применяют правильную плиту, рихтовальную бабку, киянку, молоток, гладилку.	Правка	базовый	2
4	_____металла это операция, связанная с разделением материалов на части с помощью режущего инструмента	Резка	повышенный	2
4	Назовите три вида стружки.	элементные, сливные, надлома	высокий	2
4	_____ сменных колес предназначена для настройки станка на требуемую подачу.	Гитара	высокий	2
4	_____ предназначен для сообщения движения подачи инструменту.	Суппорт	высокий	2
ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и				

цифровые технологии в профессиональной деятельности.				
ОПК-2.1. Обосновывает решение задач в профессиональной деятельности на основе использования информационных и технологий				
1	Какие инструменты применяются при опиливании: 1. применяются: плоскогубцы, круглогубцы, кусачки; 2. применяются: молоток с круглым бойком, молоток с квадратным бойком; 3. применяются: шабер плоский, зубило, киянка; 4. применяются: напильники, надфили, рашпили.	4	базовый	2
1	Передняя бабка токарного станка – это... 1. чугунный корпус, в котором смонтирована коробка скоростей; 2. чугунный основание, на котором смонтированы все узлы станка; 3. чугунный корпус, в котором смонтирована коробка подач;	1	повышенный	2
1	Сочетанием продольной и поперечной подач можно получить... 1. конусную поверхность; 2. любую фасонную поверхность; 3. радиусную поверхность.	2	высокий	2
4	Для зажигания электрода и подвода к нему сварочного тока служит	Держатель	базовый	2
4	Изменение формы и размеров изделия под действием внешней и внутренней силы называется	Деформацией	базовый	2
4	Какой из видов дефекта имеет продольное углубление вдоль линии сплавления сварного шва с основным металлом?	Подрез	базовый	2
4	_____ это операция по удалению с поверхности заготовки слоя металла при помощи режущего инструмента – напильника.	Опиливание	базовый	2
4	_____ это операция по образованию сквозных или глухих цилиндрических отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла.	Сверление	повышенный	2
4	Внутреннюю резьбу при слесарной обработке нарезают _____	Метчиком	высокий	2
4	Источник питания сварочной дуги переменным током – это _____	Трансформатор	высокий	2
ОПК-2.2. Использует информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности				
1	Жесткое крепление деталей перед сваркой применяют: 1. для уменьшения остаточной деформации; 2. для увеличения деформации и напряжения; 3. для изменения размеров конструкции;	1	базовый	2
1	Назовите ручной сверлильный инструмент:	3	базовый	2

	1. сверло, развёртка, зенковка, цековка; 2. настольный сверлильный станок, вертикальный сверлильный станок, радиальный сверлильный станок; 3. ручная дрель, коловорот, трещотка, электрические и пневматические дрели; 4. притир, шабер, рамка, державка;			
1	Какие из перечисленных видов сварки относятся к термическому классу сварки? 1. контактная; 2. дуговая; 3. давлением;	2	базовый	2
4	Способность создавать неразъемное соединение – это _____	Свариваемость	базовый	2
4	Какой инструмент может быть спиральным, перовым, центровочным, кольцевым, ружейным?	Сверло	базовый	2
4	_____ это операция связанныя с обработкой раннее просверленного штампованныго, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной геометрической формы, более высокой точности и более низкой шероховатости.	Зенкерование	повышенный	2
4	В каком приспособлении крепится круглый фасонный резец с помощью специального болта?	В державке	повышенный	2
4	Элементы характеризующие процесс резания при токении: _____	глубина, подача	высокий	2
4	Токарные станки предназначены для получения из заготовок различных деталей, имеющих форму _____	Тел вращения	высокий	2
4	Вид сварки, при которой применяется электрическая дуга с жесткой вольтамперной характеристикой, - это _____	Сварка в среде защитных газов	высокий	2
ПК-2. способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники				
ПК-2.1. Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования сельскохозяйственной продукции				
1	К одному из типов переноса электродного металла относится: 1. поточный; 2. дисперсный; 3. жидкостный; 4. струйный;	4	базовый	2
1	Назовите виды зенкеров: 1. остроносые и тупоносые; 2. машинные и ручные; 3. по камню и по бетону; 4. цельные и насадные.	2	базовый	2
1	Назовите профили резьбы:	1	повышенный	2

	1. треугольная, прямоугольная, трапецидальная, упорная, круглая; 2. овальная, параболическая, трёхмерная, в нахлестку, зубчатая; 3. полукруглая, врезная, сверхпрочная, антифрикционная; 4. модульная, сегментная, трубчатая, потайная.		ый	
4	По характеру залегания дефекты в сварных соединениях делятся на _____	внешние и внутренние	базовый	2
4	Возникновение заряженных частиц в дуговом промежутке обуславливается _____	эмиссией электронов	базовый	2
4	_____ это операция по обработке раннее просверленного отверстия с высокой степенью точности.	Развертывание	базовый	2
4	Процесс выпрямления тонково листового материала – _____	Рихтовка	повышенный	2
4	Контрольно-измерительный инструмент для замера диаметра стержня под резьбу – _____	штангенциркуль	высокий	2
4	источник питания сварочной дуги постоянным током с независимым приводом – это _____	Преобразователь	высокий	2
4	Процесс соединения деталей нагревом их в месте контакта до пластического или жидкого состояния с применением сильного сжатия– это _____	Контактная сварка	Повышенный	3
ПК-2.2. Управляет производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники				
1	Внешней характеристикой источника питания называется... 1. зависимость напряжения на его зажимах от тока нагрузки; 2. зависимость напряжения на его зажимах от диаметра электрода; 3. зависимость длины дуги от напряжения; 4. зависимость длины дуги от тока нагрузки;	1	базовый	2
1	Длинная дуга способствует... 1. уменьшению разбрзгивания; 2. увеличению разбрзгивания; 3. ничему не способствует;	2	базовый	2
1	Назовите элементы резьбы: 1. профиль зуба, наружный угол, средний угол, внутренний угол; 2. угол профиля, шаг резьбы, наружный диаметр, диаметр, внутренний диаметр; 3. зуб, модуль, наружный радиус, средний радиус, внутренний радиус; 4. шаг зуба, угол модуля, наружный профиль, средний профиль, внутренний профиль.	2	базовый	2
4	Назовите системы резьбы: _____	метрическая , дюймовая, трубная	базовый	2

4	Окончательная чистовая обработка поверхности – это	Доводка	базовый	2
4	Какой параметр влияет на показатель стойкости инструмента?	Скорость резания	повышенный	2
4	_____ – это слесарная операция по взаимной пригонке способами притирки двух сопряжённых деталей	Припасовка	повышенный	2
4	Процесс создания углублённого образования внутри металла – это	Сверление	высокий	2
4	К какому виду поверхностей относятся поверхности вращения с криволинейной образующей?	К фасонным	высокий	2
4	Причиной искажения профиля при обтачивании фасонной поверхности с помощью копировальных приспособлений являются	неточная установка копира	базовый	2

Тест содержит 20 тестовых заданий по всем модульным единицам. Критерий оценивания тестовых заданий зависит от количества данных правильных ответов.

Таблица 5.2 – Критерии оценивания теста

Количество правильных ответов	Процент выполнения	Оценка
19-20	более 87 %	Отлично
16-18	83-86 %	Хорошо
11-15	60-72 %	Удовлетворительно
0-10	менее 60%	Неудовлетворительно

6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Юферов Б.В. Обработка конструкционных материалов резанием. Практикум.: учеб. пособие для вузов / Б.В. Юферов. – Красноярск: КрасГАУ, 2009. – 104 с.
2. Чередниченко В.С. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: уч. пособие / под ред. В.С. Чередниченко. – М.: Омега – Л., 2009. – 751 с.
3. Рыбаков В.М. Дуговая и газовая сварка: учеб. пособие / В. М. Рыбаков. – Красноярск: Офсет, 1996. – 384 с.
4. Романченко Н. М. Материаловедение: учеб. пособие / Н.М. Романченко, В.Ф. Беспалов; КрасГАУ – Красноярск, 2013. – 279 с.

Дополнительная литература

5. Шустик А.Г. Справочник по газовой резке, сварке и пайке / А.Г. Шустик. – Техника, 1989. – 104 с.
6. Дальский А.М. Технология конструкционных материалов. Учебное пособие / А.М. Дальский, В.С. Гаврилюк, Л.Н. Бухаркин. – М.: Машиностроение, 1990. – 352 с.
7. Сорокин В.Г. Марочник сталей и сплавов / В.Г. Сорокин, А. В. Волосников, С.А. Вяткин и др.; под ред. В.Г. Сорокина. – М.: Машиностроение, 1989. – 640 с.

Экспертное заключение

о содержании и качестве фонда оценочных средств для проведения промежуточного контроля по учебной практике технологической Кривова Д.А., ст. преподавателя кафедры Общественных дисциплин, ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ»

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) по учебной практике технологической для реализации государственных требований к уровню подготовки выпускников по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» составлен в соответствии ФГОС ВО и рабочей программой учебной дисциплины.

Предлагаемые составителем формы и средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации программы подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Оценочные средства для текущей и промежуточной аттестации, итогового контроля успеваемости представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным требованиям формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в образовательном процессе ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ».

Рецензент
Гордеев Ю.И.
к.т.н., доцент ФГАОУ ВО СФУ

