

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ	
	ФИЛИАЛ «АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ» ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»	
АТ-РП-ОП.06	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Код и наименование специальности	35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Профиль получаемого профессионального образования	Естественно-научный
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 г. №455
Реквизиты профессионального стандарта «Работник в области производства и переработки с/х продукции»	Приказ Министерства труда России от 28.10.2019 г. № 694
Год начала подготовки	2022 (базовая подготовка)
Форма обучения	Очная
Срок получения СПО по ОП СПО - ППССЗ	3 года 10 месяцев
Реквизиты решения Педагогического совета Аграрного колледжа	Протокол № 08/22 от 30.08.2022г.
Реквизиты протокола заседания цикловой (предметной) комиссии специальностей 35.02.05 Агрономия, 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Протокол № 08/22 от 30.08.2022г.
Разработчик	Куцева Н.А., преподаватель, специалист без квалификационной категории.

Макеевка-2022 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программ общепрофессиональной дисциплины **ОП.06 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ** является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к дисциплинам общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций: : ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09;

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций: ПК 1.1, ПК 1. 2, ПК 1. 3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5.

1.3. 1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
уметь:

У1 - Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению и свойствам;

У2 - Подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;

У3 - Выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов.

знать:

З1 - Основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;

З2 - Классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;

З3 - Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов;

З4 - Виды обработок металлов и сплавов;

З5 - Виды износа деталей и узлов;

З6 - Особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;

обладать общими и профессиональными компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции Растениеводства.

ПК 1. 2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.

ПК. 1. 3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.

ПК 2.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции Животноводства.

ПК 2.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.

ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.

ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.

ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и

сырья в период хранения.

ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.

ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.

ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ Исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно - отчетную документацию.

1.1. Корреляция общих компетенций ФГОС СПО с личностными результатами*

№	Общие компетенции	ОПОП СПО
1	ОК 01	ЛР2; ЛР6; ЛР13
2	ОК 02	ЛР13; ЛР14; ЛР15
3	ОК 03	ЛР4; ЛР12; ЛР16
4	ОК 04	ЛР11; ЛР14
5	ОК 05	ЛР5
6	ОК 06	ЛР1; ЛР2; ЛР3; ЛР7; ЛР8
7	ОК 07	ЛР2; ЛР10
8	ОК 08	ЛР9
9	ОК 09	ЛР4; ЛР15

*Примечание: далее личностные результаты планируются с учетом особенностей преподавания данной дисциплины (см. п. 1.3).

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПОП СПО

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества,

продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 13. Проявляющий желание к продолжению образования, готовый к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества.

ЛР 14. Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости

ЛР 15. Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации.

ЛР 16. Демонстрирующий навыки противодействия коррупции.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	70
Учебная нагрузка обучающихся с преподавателем, в том числе:	48
В том числе	
лекции	30
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
Экзамен	6
Формы промежуточной аттестации	Экзамен – 5 семестр

2.2. Распределение объема часов ОП по разделам и темам

№	Наименование разделов и тем программы	Учебная нагрузка обучающихся, ч.					
		Объём ОП	Самост. работа	с преподавателем			
				Всего	в том числе		
			Теорет. занятия		ЛР	ПР	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Тема 1. Типы материалов.	8	2	6	4	-	2
2	Тема 2. Основные свойства Материалов.	6	2	4	2	-	2
3	Тема 3. Металлы и сплавы, их свойства и применение и их использование.	20	6	14	8	-	6
4	Тема 4. Неметаллы. Неметаллические материалы.	30	10	20	14	-	6
5	Тема 5. Горюче - смазочные материалы	6	2	4	2	-	2
Итого:		70	22	48	30	-	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Материаловедение

Наименование разделов и тем	Объем ОП	№ учебного занятия	Содержание учебного материала, практические работы и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды ОК, ПК, З, У формированию которых способствует элемент программы	Материальное и информационное обеспечение занятий
1	2	3	4	5	6	7
5 семестр: объем ОП – 70 часов, лекции – 30 часов, СЗ – 18 часов, самостоятельная работа – 22 часа						
Тема 1. Типы материалов.	8	Содержание учебного материала		4		
		1	Введение. Основные понятия материаловедения. Основные этапы развития материаловедения. Эксплуатационные требования к материалам.	2	<i>ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, У2, З1</i>	Проектор, презентация, фрагмент видеоролика.
		2	Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Кристаллические решетки. Анизотропия кристаллов. Дефекты кристаллов	2		
		Практическое занятие		2		
		3	ПЗ№1: Изучение типов материалов, агрегатные состояния материалов и их кристаллические решетки.	2	<i>ОК1-ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, У2,</i>	Учебники, справочные материалы.
		Самостоятельная работа		2		
			Схемы кристаллических решеток.	2	<i>ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК2.2, , У3, З1</i>	Учебники, справочные материалы. ОИ1, ОИ3
Тема 2. Основные свойства Материалов.	6	Содержание учебного материала		2		
		4	Свойства материалов: физические, теплофизические, механические, химические. Технологические свойства и стандартизация материалов.	2	<i>ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, У1, З1, З2</i>	Проектор, презентация, фрагмент видеоролика.
		Практическое занятие		2		

		5	ПЗ№2 Изучение свойств материалов. Технологические свойства материалов.	2	ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, У1, 32	Учебники, справочные материалы. ОИ1-4, ДИ1	
		Самостоятельная работа		2			
			Технологические свойства материалов	2	ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК2.2, У2, 31-36	ОИ4, ОИ3, ДИ2, ИР1	
Тема 3. Металлы и сплавы, их свойства и применение и их использование.	20	Содержание учебного материала			2		
		6	Общие сведения о металлах и сплавах. Основы технологии производства черных металлов. Чугуны. Классификация чугунов	2	ОК1-ОК7, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5. ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, У3, 33,34	Проектор, презентация, фрагмент видеоролика.	
		Практическое занятие			2		
		7	ПЗ3 Изучение производства черных металлов.	2	ОК1-ОК7, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5. ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, У3, 33,34	Раздаточный дидактический материал, учебники, справочные материалы	
		Самостоятельная работа.			2		
			Область применения чугуна в с\х.	2	ОК1-ОК7, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.5. ПК4.1, , ПК4.5, У3,	ОИ4, ОИ3, ИР1, ИР3,	
		Содержание учебного материала			2		
		8	Сталь. Производство стали. Разновидности стали.	2	ОК1-ОК7, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.5. ПК4.1, ПК4.4, ПК4.5, У3, 33,34	Проектор, презентация, фрагмент видеоролика. ОИ2, ОИ3, ДИ2	
Практическое занятие			2				

		9	ПЗ4 Изучение производства и классификации стали.	2	<i>ОК1-ОК7, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5. ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, У3, З3, З4</i>	Раздаточный дидактический материал, учебники, справочные материалы
		Самостоятельная работа.		2		
			Схема получения стали из мартеновской печи.	2	<i>ОК1-ОК7, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.5. ПК4.1, ПК4.4, ПК4.5, У3, З3, З4</i>	ОИ2, ОИ3, ИР1, ИР3,
		Содержание учебного материала		4		
		10	Цветные металлы и их сплавы. Сплавы цветных металлов. Алюминий.	2	<i>ОК1-ОК7, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5. ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, У3, З3, З4</i>	Проектор, презентация, фрагмент видеоролика. ОИ4, ДИ2
		11	Цветные металлы и их сплавы. Медь.	2		
		Практическое занятие		2		
		12	ПЗ5 Изучение цветных металлов и их сплавов.	2	<i>ОК1-ОК7, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.5. ПК4.1, ПК4.4, ПК4.5, У3, З3, З4</i>	Раздаточный дидактический материал, учебники, справочные материалы
		Самостоятельная работа		2		
			Особенности сплавов цветных металлов.	2	<i>ОК1-ОК7, ПК 1.1., ПК 2.2., ПК 3.1., У3, З3, З4</i>	Учебники, справочные материалы. ОИ2
Тема 4.	30	Содержание учебного материала		4		

Неметаллы. Неметаллические материалы.	13	Состав и свойства пластмасс. Технология изготовления изделий из пластмасс.	2	<i>ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, У3, 36</i>	Проектор, презентация, фрагмент видеоролика.
	14	Состав и свойства резины. Классификация резины. Технология формообразования деталей из резины.	2		
	Практическое занятие		2		
	15	ПЗ6 Изучение состава и свойств пластмасс и резины.	2	<i>ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, У3, 36</i>	Раздаточный дидактический материал, учебники, справочные материалы
	Самостоятельная работа.		2		
		Область применения пластмасс и резины в с\х.	2	<i>ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК2.2, У2, 31-36</i>	ОИЗ, ИР1, ИР3,
	Содержание учебного материала		4		
	16	Древесина. Состав древесины. Свойства древесины. Применение древесины. Технологии переработки древесины.	2	<i>ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, У3, 36</i>	Проектор, презентация, фрагмент видеоролика. ОИ4, ОИЗ, ДИ2
	17	Природные каменные материалы. Классификация. Применение. Технологии добычи природных каменных материалов.	2		
	Практическое занятие		2		
	18	ПЗ7 Изучение древесины и природного камня.	2	<i>ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, У3, 36</i>	Раздаточный дидактический материал, учебники, справочные материалы
	Самостоятельная работа.		2		
		Технологии применения древесины и камня.	2	<i>ОК1-ОК7, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.4,</i>	ОИЗ, ИР1, ИР3

					<i>ПК3.5, У3, 31,34</i>		
		Содержание учебного материала		6			
	19	Керамика. Производство, виды и применение керамики.		2	<i>ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3,</i>	Проектор, презентация, фрагмент видеоролика. ОИ4, ДИ2	
	20	Стекло. Производство, виды и применение стекла.		2	<i>ПК2.1, ПК2.2,</i>		
	21	Композитные и абразивные материалы.		2	<i>ПК2.3, У3, 36</i>		
		Практическое занятие		2			
	22	ПЗ8 Изучение неметаллических материалов: керамики, стекла и композитов.		2	<i>ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, У3, 36</i>	Раздаточный дидактический материал, учебники, справочные материалы	
		Самостоятельная работа		6			
		Области применения керамики.		2	<i>ОК1-ОК7, ПК2.1,</i>	ОИ3, ИР1, ИР3	
		Области применения композитных и абразивных материалов.		2	<i>ПК2.2, ПК2.3</i>		
		Области применения стекла.		2	<i>ПК3.1, ПК3.4, ПК3.5, У3, 31,34</i>		
Тема 5. Горюче - смазочные материалы	6	Содержание учебного материала		2			
		23	Минеральные и синтетические смазочные материалы: назначение, классификация и характеристики		2	<i>ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, 37-310</i>	Проектор, презентация, фрагмент видеоролика. ОИ4, ДИ2
			Практическое занятие		2		
		24	ПЗ9 ГСМ. Итоговое занятие.		2	<i>ОК1, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.2, 37-310</i>	Учебники, справочные материалы
			Самостоятельная работа.		2		
			Подготовка к экзамену.		2	<i>ОК1, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.2, 37</i>	ОИ3, ИР1, ИР2, ИР3
		Экзамен		6			
		Всего		70			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы дисциплины, необходим кабинет с оборудованием:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- тестовые задания;
- раздаточный дидактический материал;
- учебники, справочные материалы;
- видеопроектор;
- ноутбук;
- экран для показа презентаций.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Арзамасов В.Б. Материаловедение. – М.: Экзамен, 2015.
2. Фетисов Г.П., Карпман М.Г. Материаловедение и технология металлов. – М.: Высшая школа, 2014.
3. Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. Материаловедение. – М.: Феникс, 2014.
4. Вологжанина С.А., Солнцев Ю.П. Материаловедение. – М.: Академия, 2015.

Дополнительные источники:

1. Кузьмин Б.А. Технология металлов и конструкционные материалы. – М.: Машиностроение, 2014.
2. Никифоров В.М. Технология металлов и конструкционные материалы – М.: Высшая школа, 2014.
3. Сеферов Г.Г., Баженов В.Т., Сеферов Г.Г., Фоменко А.Л. Материаловедение.– М.: Инфра-М, 2014.

Интернет-ресурсы

1. Издательство «Лань» ([http:// e.lanbook.com](http://e.lanbook.com))
2. Электронная библиотека РГАТУ ([http:// bibl.rgtu.ru/web](http://bibl.rgtu.ru/web))
3. <https://infourok.ru/materialovedenie-4779415.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
У1 - Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению и свойствам; У2 - Подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; У3 - Выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов. знать:	- оценка выполнения семинарских заданий; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Знать:	
З1 - Основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; З2 - Классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве; З3 - Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов; З4 - Виды обработок металлов и сплавов; З5 - Виды износа деталей и узлов;	- оценка устного ответа; - оценка выполнения тестовых заданий; - оценка выполнения письменных заданий; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.

36 - Особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;	
--	--

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Коды ОК (из ФГОС СПО)	Критерии оценки личностных результатов обучающихся
ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> - проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; - сформированность гражданской позиции
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ОК 03 ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> - оценка собственного продвижения, личностного развития; - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; - сформированность гражданской позиции; □- участие в волонтерском движении, общественных объединениях, в студенческом самоуправлении. - участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах
ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие	ОК 02 ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; - проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к закону; - отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся

и предупреждающий социально опасное поведение окружающих		
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ОК 09 ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве
ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> - участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодёжных объединениях
ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; - добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан
ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	ОК 01 ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> - участие в исследовательской и проектной работе; - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики
ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и	ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; - отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; - отсутствие социальных

ценностей многонационального российского государства		конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве
ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ОК 08	- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся; - участие во внеурочных мероприятиях, спортивных секциях, творческих объединениях
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ОК 07 ОК 02	- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; - демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; - проявление навыков цифровой безопасности
ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ОК 06	- участие в культурных программах и проектах, посещение концертов, музеев, театров, кинотеатров, художественных выставок
ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ОК 06	- осознание ценности семьи для каждого человека, установка на надёжные и безопасные отношения, вступление в брак и ответственное родительство
ЛР 13 Проявляющий желание к продолжению образования, готовый к социальной и	ОК 01 ОК 02 ОК 03	- демонстрация свободы выбора, самостоятельности и ответственности в принятии

<p>профессиональной мобильности в условиях современного общества</p>		<p>решений, стремление к саморазвитию и самосовершенствованию, осознание ценности образования на протяжении всей жизни</p>
<p>ЛР 14 Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости</p>	<p>ОК 03</p>	<p>- критически мыслящий, интеллектуально самостоятельный, демонстрирующий активную гражданскую позицию, в том числе в социальной и трудовой деятельности</p>
<p>ЛР 15 Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации</p>	<p>ОК 04 ОК 05</p>	<p>- обладающий командным духом, способный быть лидером, демонстрирующий готовность к продуктивному взаимодействию и сотрудничеству</p>
<p>ЛР 16 Демонстрирующий навыки противодействия коррупции</p>	<p>ОК 06</p>	<p>демонстрирующий активную гражданскую позицию, в том числе в социальной и трудовой деятельности</p>