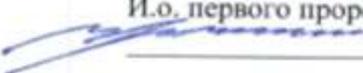


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Октёмский филиал  
Кафедра механизации сельскохозяйственного производства

Регистрационный № 41

УТВЕРЖДАЮ

И.о. первого проректора

 Нюкканов А.Н.

« 09 » марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина ОП.06 Материаловедение

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Квалификация Техник-механик

Срок освоения ППСЗ 2 года 10 мес.

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 76 ч.

Октёмцы, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «14» апреля 2022 г. №235.

- Учебным планом специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ от «26» января 2023 г. №3.

Разработчик(и) РПД преподаватель СПО Стрекаловская Злата Юрьевна  
степень, звание, фамилия, имя, отчество

И.о.зав. кафедрой разработчика РПД  /Хитерхеева Н.С./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 7 от «16» февраля 2023 г.

/Председатель УМС Октёмского филиала  
ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ  /Острельдина О.И./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 7 от «17» февраля 2023 г.

Председатель УМС ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ  /Нюкканов А.Н./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 12 от «09» марта 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>№</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>стр.</b>
1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.06 Материаловедение

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Материаловедение» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОП.06 «Материаловедение» относится к общепрофессиональному циклу.

#### **Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание;

ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт;

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта;

ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

**Цель дисциплины** -обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

**Задача дисциплины** – раскрыть физическую сущность явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации и их влияние на свойства материалов. Установить взаимосвязь между составом, строением и свойствами материалов. Изучить теорию и практику термического, химико-термического и других способов упрочнения материалов. Изучить основные группы современных материалов, их свойства и области применения.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- 3.1. Основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- 3.2. Классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;
- 3.3. Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- 3.4. Особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;
- 3.5. Виды обработки металлов и сплавов;
- 3.6. Сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;
- 3.7. Основы термообработки металлов;
- 3.8. Способы защиты металлов от коррозии;
- 3.9. Требования к качеству обработки деталей;
- 3.10. Виды износа деталей и узлов;
- 3.11. Особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;
- 3.12. Характеристики топливных, смазочных, абразивных материалов и специальных жидкостей;
- 3.13. Классификацию и марки масел;
- 3.14. Эксплуатационные свойства различных видов топлива;
- 3.15. Правила хранения топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей;
- 3.16. Классификацию и способы получения композиционных материалов.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- У.1. Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- У.2. Подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- У.3. Выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;
- У.4. Определять твердость металлов;
- У.5. Определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
- У.6. Подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
лекции	20
лабораторные занятия	
практические занятия	42
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа студента (всего)	14
Консультации	
Итоговая аттестация в форме: -дифференцированного зачета во 2 семестре	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов*	В том числе часы по практической подготовке** (указать количество часов)	Уровень освоения***
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1.</b>	<b>Металловедение</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>-</b>
<b>Тема 1.1. Производство металлов и сплавов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Основные виды сырьевых материалов. 2. Определение твердости металлов. 3. Особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования. 4. Виды обработки металлов и сплавов. 5. Сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием. 6. Основы термообработки металлов. 7. Способы защиты металлов от коррозии. 8. Требования к качеству обработки деталей. 9. Виды износа деталей и узлов.	6		1
	<b>Практические занятия:</b> Подбор материалов по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ. Определение твердости металлов и сплавов.	6	6	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Кристаллизация металлов. Типы кристаллических решеток.	2		3
<b>Тема 1.2.Строение и свойства сплавов.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Основные понятия и определения. 2. Диаграммы состояния. 3. Строение сплавов.	2		1
	<b>Практические занятия:</b> Затвердевание металлических материалов, ответы на вопросы по учебнику.	4	4	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Свойства сплавов	2		3
<b>Раздел 2.</b>	<b>Основы материаловедения</b>	<b>38</b>	<b>24</b>	<b>-</b>
<b>Тема 2.1.Железоуглеродистые сплавы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Основные понятия и определения. 2.Аустенит, перлит, феррит, ледебурит, графит. 3. Диаграмма состояния железо-цементит.	2		1
	<b>Практические занятия:</b>	6	6	2

	<p>Диаграммы состояния, ответы на вопросы по учебнику.  Диаграммасостоянияжелезоуглеродистыхсплавов.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа:</b>  Диаграмма изотермического превращения переохлажденного аустенита.</p>	2		3
Тема 2.2. Чугуны	<p><b>Содержание учебного материала:</b>  1.Строение и свойства.  2. Диаграмма состояния железо-графит.  3.Прокаливаемость стали.</p>	2		1
	<p><b>Практические занятия:</b>  Чугуны – свойства, применение, маркировка.  Прокаливаемость стали ответы на вопросы по учебнику.</p>	4	4	2
Тема 2.3. Углеродистые и легированные стали	<p><b>Содержание учебного материала:</b>  1.Основные понятия и определения.  2.Фазовые превращения при нагреве стали.  3. Поверхностная закалка стали.</p>	2		1
	<p><b>Практические занятия:</b>  Строение, свойства и применение легированных сталей и сплавов.  Маркировка углеродистых сталей и чугунов.  Термическая обработка углеродистых сталей.  Определение режимов отжига, закалки и отпуска стали.</p>	8	8	2
	<p><b>Самостоятельная работа:</b>  Поверхностная закалка стали.</p>	2		3
Тема 2.4. Конструкционные материалы	<p><b>Содержание учебного материала:</b>  1. Основные виды конструкционных и сырьевых материалов.  2. Классификация, свойства, маркировка и область применения конструкционных материалов.  3. Механические свойства конструкционных сталей.  4. Жаропрочные стали и сплавы.</p>	2		1
	<p><b>Практические занятия:</b>  Выбор и расшифровка марки конструкционных материалов. Распознавание и классификация конструкционных и сырьевых материалов по внешнему виду, происхождению, свойствам.</p>	6	6	2
	<p><b>Самостоятельная работа:</b>  Жаропрочные стали и сплавы.</p>	2		3
<b>Раздел 3.</b>	<b>Неметаллические материалы</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>-</b>
Тема 3.1. Резинотехнические материалы	<p><b>Содержание учебного материала:</b>  1. Строение и свойства резины, пластических масс и полимерных материалов.  2. Характеристики топливных, смазочных, абразивных материалов и специальных жидкостей.  3. Классификация и марка масел.  4. Правила хранения топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей.  5. Классификация и способы получения композиционных материалов.</p>	4		1
	<p><b>Практические занятия:</b>  Побор материалов по их назначению горюче-смазочных материалов.  Неметаллические материалы, защита презентаций.</p>	8	8	2
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p>	4		3

	Презентация по заданным темам			
<b>Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет</b>				
<b>Всего:</b>		<b>76 часов</b>	<b>42</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	ОП.06 Материаловедение	№ 313 (2) Учебная аудитория Материаловедения	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Механические свойства материалов" УП; Шкаф демонстрационный; Таблицы: единицы измерения ,образцы заполнения титульных листов; Индикаторная стойка– 6 шт.; Комплекты линеек, штангенциркулей, микрометров – по 15 шт.; Стенды: "Эксплуатационные материалы (бензин)", "Эксплуатационные материалы (моторные масла)", "Эксплуатационные материалы (охлажд. жидкость)", "Эксплуатационные материалы (тормозная жидкость)". Переносной ноутбук. Проектор. Рабочее место для преподавателя. Рабочие места для студентов.
2		№ 311 (1) Мультимедийный зал библиотеки с выходом в Интернет и допуском в ЭОС АГАТУ	Средства обучения: Компьютеры с программным обеспечением и мультимедийные средства обучения

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

###### Основные источники:

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	для разделов	Семестр	ЭБС
1	2	3	4	5	6	7
1	Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования	Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко	2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023.		2	<a href="https://urait.ru/bcode/490217">https://urait.ru/bcode/490217</a>

###### Дополнительные источники:

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	для разделов	Семестр	ЭБС
---	--------------	--------	---------------------	--------------	---------	-----

1	2	3	4	5	6	
1	Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования	В. В. Плошкин.	3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023.		2	<a href="https://urait.ru/bcode/490218">https://urait.ru/bcode/490218</a>

**Перечень электронных ресурсов:**

№	Наименование
Э1	Сайтбиблиотеки - <a href="https://agatu.ru/nauchnaya-biblioteka/">https://agatu.ru/nauchnaya-biblioteka/</a>
Э2	Электронный каталог Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»
Э3	Электронная - библиотечная система издательства «Лань» - <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Э4	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ» - <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
Э5	Электронно-библиотечная система Znanium.com - <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
Э6	Научная электронная библиотека - <a href="http://Elibrary.ru">http://Elibrary.ru</a>
Э7	ЭОС Moodle - <a href="http://sdo.agatu.ru">sdo.agatu.ru</a>

**Перечень информационных справочных систем:**

№	Наименование
С 1	Информационно-правовой портал «Гарант» компании ООО НПП «Гарант-Сервис-Университет» - URL: <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
С 2.	СПС Консультант-Плюс компании «Консультант Плюс» - URL: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
С 3.	Федеральный портал Российское образование - <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
С 4.	Лекториум - просветительский проект: массовые открытые онлайн-курсы, открытый видеоархив лекций вузов России - URL: <a href="https://www.lektorium.tv/">https://www.lektorium.tv/</a>

### 3.3. Условия реализации учебной дисциплины для студентов с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья

#### 3.3.1. Образовательные технологии

С целью оказания помощи в обучении студентов с инвалидностью и лиц с ОВЗ применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств.

Для основных видов учебной работы применяются:

Контактная работа:

- лекции – проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция-консультация, интерактивная лекция (с применением социально-активных методов обучения), лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей Интернета;

- практические и лабораторные занятия - рефераты, доклады, дискуссии, тренировочные упражнения, решение задач, наблюдения, эксперименты и т.д.

- семинарские занятия – социально-активные методы (тренинг, дискуссия, мозговой штурм, деловая, ролевая игра, мультимедийная презентация, дистанционные технологии и привлечение возможностей Интернета);

- групповые консультации – опрос, интеллектуальная разминка, работа с лекционным и дополнительным материалом, перекрестная работа в малых группах, тренировочные задания, рефлексивный самоконтроль;

- индивидуальная работа с преподавателем - индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, дистанционные технологии.

Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров). В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется - система дистанционного обучения Moodle.

Самостоятельная работа:

- работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты;
- реферативные (воспроизводящие), реконструктивно-вариативные, эвристические, творческие самостоятельные работы;
- проектные работы;
- дистанционные технологии.

При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

### **3.3.2. Специальное материально-техническое и учебно-методическое обеспечение**

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (sdo.agatu.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

**Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются:**

- видеувеличитель-монокуляр для просмотра LevenhukWise 8x25;
- электронный ручной видеувеличитель видео оптик “wu-tv”;
- возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- версия сайта университета <http://www.agatu.ru/> для слабовидящих.
- учебные пособия, методические указания в форме аудиофайла

**Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются:**

- аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон)
- компьютерная техника в оборудованных кабинетах 102, 202, 221,310
- учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором 103, 214, 224, 308, 403,

406

- аудитории с интерактивными досками.
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа печатные издания.

**Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются:**

- система дистанционного обучения Moodle;
- учебные пособия, методические указания в печатной форме;
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

### **3.3.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

Контроль результатов обучения осуществляется в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, выполнения индивидуальных работ и домашних заданий.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов с инвалидностью и лиц с ОВЗ имеются фонды оценочных средств в ИС «Тестирование».

Формы и сроки проведения рубежного контроля определяются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), и может проводиться в несколько этапов.

При необходимости, предоставляется дополнительное время для подготовки ответов на зачете или экзамене, аттестация проводится в несколько этапов (по частям), во время аттестации может присутствовать ассистент, аттестация прерывается для приема пищи, лекарств, во время аттестации используются специальные технические средства.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Итоговый контроль:</b> Дифференцированный зачет	
<b>Уметь</b>	
У.1. Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; У.2. Подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; У.3. Выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; У.4. Определять твердость металлов; У.5. Определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; У.6. Подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей.	Текущий контроль Практическая работа  Промежуточная аттестация в форме письменного и устного опроса Практическая работа
<b>Знать</b>	
3.1. Основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; 3.2. Классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве; 3.3. Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; 3.4. Особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования; 3.5. Виды обработки металлов и сплавов; 3.6. Сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; 3.7. Основы термообработки металлов; 3.8. Способы защиты металлов от коррозии; 3.9. Требования к качеству обработки деталей; 3.10. Виды износа деталей и узлов; 3.11. Особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов; 3.12. Характеристики топливных, смазочных, абразивных материалов и специальных жидкостей; 3.13. Классификацию и марки масел; 3.14. Эксплуатационные свойства различных видов топлива; 3.15. Правила хранения топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей; 3.16. Классификацию и способы получения композиционных материалов.	Текущий контроль Тестирование Устный опрос Практическая работа Промежуточная аттестация в форме письменного и устного опроса Тестирование Практическая работа

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа дисциплины ОП.06 Материаловедение

одобрена на 20\_\_/20\_\_ учебный год.

Протокол № \_\_\_\_ заседания кафедры от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_ /Стрекаловская З.Ю./

И.о.зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Хитерхеева Н.С./

Рабочая программа дисциплины ОП.06 Материаловедение

одобрена на 20\_\_/20\_\_ учебный год.

Протокол № \_\_\_\_ заседания кафедры от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_ /Стрекаловская З.Ю./

И.о.зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Хитерхеева Н.С./

Рабочая программа дисциплины ОП.06 Материаловедение

одобрена на 20\_\_/20\_\_ учебный год.

Протокол № \_\_\_\_ заседания кафедры от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_ /Стрекаловская З.Ю./

И.о.зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Хитерхеева Н.С./