

БПОУ ВО «ГРЯЗОВЕЦКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Председатель правления

Племзавод - Колхоз "Аврора"

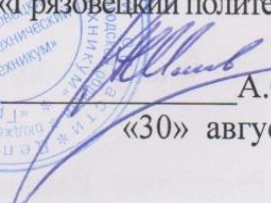


В.В. Жильцов
« 10 » 08 2021г.


УТВЕРЖДАЮ:

Директор БПОУ ВО

«Грязовецкий политехнический техникум»

А.С. Маслов

«30» августа 2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП 03. Материаловедение

Специальность: **35.02.16** «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

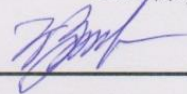
г. Грязовец
2021 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии по
обще профессиональным дисциплинам и
профессиональным модулям отделения
«Механизация сельского хозяйства»

СОГЛАСОВАНО

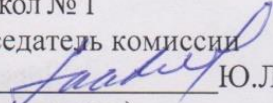
Зам. директора по ОМР



Е.В. Зиновьева

Протокол № 1

Председатель комиссии

 Ю.Л.Гладков
(подпись)

« 30 » августа 2021 г.

Разработчик: Иванов Николай Валентинович

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине ОП.03. Материаловедение
по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования представленную преподавателем БПОУ ВО
«Грязовецкий политехнический техникум» Н.В. Ивановым

Представленная на рецензию программа содержит пояснительную записку, тематический план, содержание дисциплины, перечень практических работ, вопросы для самостоятельной работы обучающихся, список рекомендованной литературы, итоговый контроль знаний.

В пояснительной записке раскрыты требования стандарта, относящиеся к данной дисциплине, цели и задачи курса, его роль и значение в общей системе дисциплин и прописаны содержание и формы контроля.

В программе последовательно изучается материал, отдельные темы. Содержание дисциплины содержит требования к знаниям и умениям обучающихся по каждой теме дисциплины. В содержании учтены все темы данной дисциплины и связь с другими дисциплинами.

Для закрепления теоретических знаний и приобретения практических умений и навыков предусмотрено проведение практических работ, что способствует развитию точности, самостоятельности и аккуратности при оформлении работ.

Объем материала, заложенного в программе, позволяет подготовить качественных специалистов и отвечает современным требованиям к обучению и практическому владению по данной дисциплине.

В программе представлены материалы по текущему и итоговому контролю знаний, список рекомендованной литературы, а сама программа удобна в пользовании.

Задания для самостоятельной работы обучающихся определены конкретно по темам с указанием количества часов на выполнение задания.

Представленная рабочая программа может быть рекомендована для использования в учебном процессе по подготовке обучающихся по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Председатель правления Племзавод - Колхоз "Аврора",  В.В. Жильцов

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, рабочей программы воспитания по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Материаловедение» входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Техническая механика» обучающийся должен **уметь:**

- ✓ распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- ✓ подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- ✓ выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;
- ✓ определять твердость металлов;
- ✓ определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
- ✓ подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;

знать:

- ✓ основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов.
- ✓ классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве.

- ✓ основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, технологии их производства;
- ✓ особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования.
- ✓ виды обработки металлов и сплавов.
- ✓ сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.
- ✓ основы термообработки металлов.
- ✓ способы защиты металлов от коррозии.
- ✓ требования к качеству обработки деталей.
- ✓ виды износа деталей и узлов.
- ✓ особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов.
- ✓ характеристики топливных, смазочных, абразивных материалов

Общие компетенции:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Профессиональные компетенции:

3.4.1. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц:

ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.

ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.

ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.

3.4.2. Эксплуатация сельскохозяйственной техники;

ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.

ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.

3.4.3. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники:

ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.

ПК 3.4. Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта.

ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой.

ПК 3.7. Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.

ПК 3.8. Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.

3.4.4. Организация работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия):

ПК 4.1. Планировать основные производственные показатели машинно-тракторного парка в соответствии с технологической картой.

Личностные результаты реализации программы воспитания

ЛР 1Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2Проявляющий 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 3Соблюдающий 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 4Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально 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 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР 18 Готовый к профессиональному самосовершенствованию и труду на благо родного края, в целях развития Вологодской области

ЛР19 Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	58
Самостоятельная работа Количество часов для самостоятельной работы может быть увеличено образовательной организацией за счет использования времени вариативной части (должна составлять не более 30% от объема дисциплины)	2
Объем образовательной программы	60
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	-
практические занятия	26
курсовая работа	Не предусмотрено
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Уровень усвоения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Металловедение			
Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов	<i>Содержание учебного материала</i>		2
	Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов. Понятие о сплаве, компоненте. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения. Диаграммы IIIIV типа	6	
	<i>В том числе практических работ</i>		
	Определение твердости металла по Бринеллю	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся- не предусмотрены</i>		
Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом.	<i>Содержание учебного материала</i>		2
	<i>I.</i> Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения. Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей. Легированные стали. Классификация, маркировка и область применения легированных сталей	6	
	<i>В том числе практических работ</i>		
	Определение механических характеристик при осевом растяжении стержня из низкоуглеродистой стали Расшифровка марок железоуглеродистых сплавов	6	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: написание реферата на темы:</i> Разливка стали Индукционные электропечи.	2	

Тема 1.3 Обработка деталей из основных материалов	<i>Содержание учебного материала</i>		1
	Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали. Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование и хромирование.	6	
	<i>В том числе практических работ</i> Определение твердости металла методом Роквелла Расшифровать марки легированных сталей	4	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся- не предусмотрены</i>		
Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы	<i>Содержание учебного материала</i>		2
	Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.	4	
	<i>В том числе практических занятий</i> Определение ударной вязкости материалов Термическая обработка стали 45Х Свойства цветных металлов и сплавов	6	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся- не предусмотрены</i>		
	Контрольная работа по теме Металловедение	2	
Раздел 2. Обработка деталей на металлорежущих станках			
Тема 2.1 Способы обработки материалов.	<i>Содержание учебного материала</i>		2
	Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных работ. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания.	6	
	<i>В том числе практических занятий</i>		
	Выбор марки материала и режима термической обработки для конкретных деталей Выбор марки легированной стали для деталей в зависимости от условий работы. Выбор марки сплава цветных металлов для конкретных деталей в зависимости от условий работы	6	
<i>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт</i>		2	
<i>Всего:</i>		60/2/58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы материаловедения», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;
- образцы смазочных материалов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы. Образовательная организация самостоятельно выбирает учебники и учебные пособия, а также электронные ресурсы для использования в учебном процессе.

Перечень рекомендуемых учебных изданий и интернет-ресурсов:

3.2.1. Печатные издания

1. Материаловедение / Вологжанина С.А. изд. Академия, год издания 2019 год, ISBN издания: 101119210 (в количестве 1 шт.)

[Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.book.ru/>

2. Материаловедение и слесарное дело : учебник / Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. — Москва : КноРус, 2017. — 293 с. — НПО и СПО. — ISBN 978 5-406-05862-6.

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

1. Кириллова И.К. Материаловедение [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И.К. Кириллова, А.Я. Мельникова, В.В. Райский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2018. — 127 с. — 978-5-4488-0145-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73753.html>
2. Слесарчук В.А. Материаловедение и технология материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Слесарчук. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 392 с. — 978-985-503-499-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67649.html>

Электронно-библиотечная система издательства «Лань»

1. [Электронный ресурс]. — Санкт-Петербург, 2018. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.</p> <p>ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного</p>	<p>Уметь:</p> <p>распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; определять твердость металлов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей; знать: основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</p>	<p>Текущий контроль: лабораторные практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (в 4 семестре) Оценка: - результативности работы обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях и самостоятельной работы.</p> <p>Текущий контроль: лабораторные практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (в 4 семестре) Оценка: - результативности работы обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях и самостоятельной работы.</p>

<p>оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.</p> <p>ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.</p> <p>ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.</p> <p>ПК 3.4. Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта.</p> <p>ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой.</p> <p>ПК 3.7. Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.</p> <p>ПК 3.8. Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.</p> <p>ПК 4.1. Планировать основные производственные показатели машинно-тракторного парка в соответствии с</p>		<p>Текущий контроль: лабораторные практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (в 4 семестре) Оценка: - результативности работы обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях и самостоятельной работы.</p> <p>Текущий контроль: лабораторные практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (в 4 семестре) Оценка: - результативности работы обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях и самостоятельной работы.</p> <p>Текущий контроль: лабораторные</p>
--	--	---

<p>технологической картой.</p> <p>Личностные результаты реализации программы воспитания</p> <p>ЛР 1Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p> <p>ЛР 2Проявляющий 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</p> <p>ЛР 3Соблюдающий 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.</p> <p>Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p> <p>ЛР 4Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 5Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине,</p>		<p>практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (в 4 семестре) Оценка: - результативности работы обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях и самостоятельной работы.</p> <p>Текущий контроль: лабораторные практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (в 4 семестре) Оценка: - результативности работы обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях и самостоятельной работы.</p> <p>Текущий контроль: лабораторные практические занятия, внеаудиторная самостоятельная</p>
---	--	--

<p>принятию традиционных ценностей многонационального народа России</p> <p>ЛР 6Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</p> <p>ЛР 7Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 8Проявляющий 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</p> <p>ЛР 9Соблюдающий 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</p> <p>ЛР 13Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p> <p>ЛР 14Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию</p>		<p>работа, практические занятия.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (в 4 семестре) Оценка: - результативности работы обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях и самостоятельной работы.</p> <p>Текущий контроль: лабораторные практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (в 4 семестре) Оценка: - результативности работы обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях и самостоятельной работы.</p> <p>Текущий контроль: лабораторные практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия.</p> <p>Промежуточная</p>
---	--	---

<p>как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p> <p>ЛР 15Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p> <p>ЛР 18Готовый к профессиональному самосовершенствованию и труду на благо родного края, в целях развития Вологодской области</p> <p>ЛР19Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства</p>		<p>аттестация в форме дифференцированного зачёта (в 4 семестре)</p> <p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результативности работы обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях и самостоятельной работы.
--	--	--