УТВЕРЖДАЮ
Директор государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум»

_____ А.Л.Пелих

«27» 03 2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы среднего профессионального образования
по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих
государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум»
по профессии**18.01.33 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)**

Квалификация: лаборант-микробиолог↔ лаборант химико-бактериологического анализа↔ пробоотборщик
Форма обучения - очная
Срок получения образования по ППКРС – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования
Профиль получаемого профессионального образования естественнонаучный

2020

1. Сводные данные по бюджету времени (в часах)

Курсы	Обучение по дисциплинам, междисциплинарным курсами *(в том числе консультации)*	Практика		Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация *(в том числе консультации)*	Государственная итоговая аттестация	Всего (по курсам)	Каникулы
		Учебная	Производственная					
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1 курс	1296	108	0	0	72		1476	11
2 курс	936	468	0	6	72		1482	11
3 курс	576	432	324	12	72	72	1488	2
Всего	2808	1008	324	18	216	72	4446	24

2. План учебного процесса (основная профессиональная образовательная программа СПО)

18.01.33 "Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)" (на базе 9 классов), 2020 год

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной программы (академических часов)								Распределение нагрузки											
						Нагрузка во взаимодействии с						1 курс				2 курс				3 курс			
												1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.	
							По учебным дисциплинам и МДК					17 нед.		24 нед.		17 нед.		24 нед.		17 нед.		24 нед.	
												по курсам и семестрам (час. в семестр)											
		Зачеты	Экзамены	ВСЕГО	самостоятельная работа	всего во взаимодействии с преподавателем	теоретическое обучение	лаб. и практ. занятия	Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	Во вз	с/р	Во вз	с/р	Во вз	с/р	Во вз	с/р	Во вз	с/р	Во вз	с/р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
О.00	**Общеобразовательный учебный цикл**	**-з/12ДЗ**	**6Э**	**2160**	**0**	**2052**	**1350**	**702**	**0**	**72**	**36**												
ОУДб.00	**Базовые общеобразовательные учебные дисциплины**	**.-з/9ДЗ**	**3Э**	**1612**	**0**	**1572**	**1010**	**562**	**0**	**22**	**18**												
ОУДб.01	Русский язык		-,Э	132		114	**94**	20		12	6	60		54									
ОУДб.02	Литература	.-,-ДЗ		171		171	**157**	14				30		54		43		44					
ОУДб.03	Иностранный язык	.-,-,-,ДЗ		171		171	**0**	171				48		60		36		27					
ОУДб.04	Математика		-,-,-Э	238		228	**168**	60		4	6	43		67		58		40		20			
ОУДб.05	История	.-,ДЗ		171		171	**139**	32				52		119									
ОУДб.06	Физическая культура	.-,-,-,ДЗ		171		171	**10**	161				48		60		36		27					
ОУДб.07	Основы безопасности жизнедеятельности	-,ДЗ		72		72	**60**	12				44		28									
ОУДб.08	Физика	-,ДЗ		108		108	**72**	36				48		60									
ОУДб.09	Обществознание (вкл. экономику и право)		Э	162		150	**138**	12		6	6					66		84					
ОУДб.10	География	ДЗ		72		72	**52**	20												72			
ОУДб.11	Экология	ДЗ		72		72	**64**	8														72	
ОУДб.12	Астрономия	ДЗ		36		36	**28**	8										36					
ОУДб.13	Родная литература (русская)	ДЗ		36		36	**28**	8										36					
ОУДп.00	**Профильные общеобразовательные учебные дисциплины**	**-/2ДЗ**	**2Э**	**405**	**0**	**351**	**249**	**102**	**0**	**42**	**12**												

ОУДп.14	Информатика	.-,ДЗ		108		108	**44**	64				32		76									
ОУДп.15	Химия		Э	207		171	**143**	28		30	6	99		72									
ОУДп.16	Биология		Э	90		72	**62**	10		12	6	72											
УД.00	**Дополнительные учебные дисциплины**	**-/2ДЗ**	**1Э**	**143**	**0**	**129**	**91**	**38**	**0**	**8**	**6**												
УД.17	Основы финансовой грамотности	ДЗ		36		36	**18**	18												36			
УД.18	Основы предпринимательской деятельности		Э	50		36	**18**	18		8	6					36							
УД.19	Кубановедение	ДЗ		57		57	**55**	2								57							
	Индивидуальный проект*																						
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**1з/4ДЗ**	**1э**	**242**	**2**	**194**	**58**	**136**	**0**	**40**	**6**												
ОП.01	Общая и неорганическая химия	ДЗ		36	2	34	**22**	12								34	2						
ОП.02	Основы аналитической химии		Э	94	0	48	**18**	30		40	6							48					
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ		36	0	36	**18**	18								12		24					
ОП.04	Физическая культура	З,ДЗ		40	0	40	**0**	40												22		18	
ОП.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ		36	0	36	**0**	36												20		16	
ПО.00	**Профессиональный цикл**	**4ДЗ**	**4э**	**1954**	**16**	**544**	**398**	**146**	**1332**	**38**	**24**												
ПМ.01	**Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов к проведению анализа в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности**		**Э (к)**	**945**	**6**	**261**	**191**	**70**	**648**	14	6												
МДК.01.01	Подготовка рабочего места, лабораторных условий средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов для проведения химического анализа		Э	277	6	261	**191**	70		4	6			70		50	2	88	2	53	2		
УП. 01	Учебная практика (Техника лабораторных работ)	.-,ДЗ		468	0				468					108		144		108		72		36	
ПП.01.01	Производственная практика	ДЗ		180	0				180													180	
ПМ.02	**Проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа**		**Э (к)**	**1009**	**10**	**283**	**207**	**76**	**684**	**14**	6												
МДК.02.01	Теория и практика лабораторных микробиологических исследований		.-,-,Э	305	10	283	207	76		6	6							48		59	4	176	6
УП. 02	Учебная практика	.-,ДЗ		540	0				540									216		216		108	

ПП.02.01	Производственная практика	ДЗ		144	0				144													144	
	Промежуточная аттестация											36		36		36		36		36		36	
	Самостоятельная работа												**0**		**0**		**4**		**2**		**6**		**6**
	Работа во взаимодействии с преподавателем											**576**		**828**		**572**		**826**		**570**		**750**	
Всего объем образовательной программы		**1з/20ДЗ**	**11**	**4356**	**18**	**2790**	**1806**	**984**	**1332**	**150**	**66**	**576**		**828**		**576**		**828**		**576**		**756**	
ГИА	**Государственная (итоговая) аттестация (в виде демонстрационного экзамена)**			**72**																		**2 нед**	
ИТОГО				**4428**																			
Государственная итоговая аттестация: выпускная квалификационная работа в виде демонстрационного экзамена с 16.06.2021 по 30.06.2021								дисциплин и МДК				576		720		432		504		288		288	
								учебной практики				0		108		144		324		288		144	
								производств. практики				0		0		0		0		0		324	
								экзаменов				1		2		1		2		2		3	
								зачетов				0		4		2		6		3		6	
								зачетов												1		0	

* Часы по индивидуальному проекту входят в общее количество часов по учебной дисциплине общеобразовательного учебного цикла, выбранной обучающимися

3 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по профессии СПО 18.01.33 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

№	Наименование
	Кабинеты:
1	русского языка и литературы;
2	иностранных языков;
3	истории;
4	обществознания (вкл. экономику и право);
5	географии;
6	физики;
7	основ безопасности жизнедеятельности;
8	химии;
9	биологии;
10	математики;
11	информатики;
12	экологии;
13	астрономии;
14	основ бюджетной грамотности;
15	основ предпринимательской деятельности;
16	основ психологии;
17	охраны безопасности жизнедеятельности;
18	химических дисциплин;
	Лаборатории:
19	общей и неорганической химии;
20	аналитической химии;
21	спектрального, полярографического и пробирного анализов;
22	физико-химических методов анализа и технических средств измерения;
23	технического анализа, контроля производства и экологического
24	**Спортивный комплекс:**
	Залы:
25	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
26	актовый зал.

4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план образовательной программы государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 18.01.33 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1571, зарегистрированного в Минюсте РФ 26.12.2016, регистрационный № 44939,разъяснений МОН по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО от 20.10.2010 №12-696, разъяснений ФИРО по реализации ФГОС С(П)ОО (профильное обучение) в пределах ОПОП НПО или СПО, формируемых на основе ФГОС НПО и СПО (протокол №1 от 03.02.2011); примерной основной образовательной программы по профессии 18.01.33 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), регистрационный номер: 18.01.33-170404, дата регистрации в реестре: 04.04.2017г.,УМО: 18.00.00 Химические технологии, реквизиты решения ФУМО о включении ПООП в реестр: Протокол № 2 от 31.03.2017г.

Учебный процесс осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 414 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», Уставом ГБПОУ КК АМТТ.

Начало учебных занятий – 1 сентября. Продолжительность учебной недели – шестидневная. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Занятия по учебным дисциплинам и профессиональным модулям ФГОС СПО проводятся сгруппировано по 2 часа (парами).

Нагрузка обучающихся обязательными учебными занятиями составляет 36 академических часов в неделю.

Текущий контроль по дисциплинам и МДК проводят в пределах учебного времени, отведенного на дисциплину или МДК, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Формы и процедуры текущего контроля знаний: контрольные работы, тестирование, устный опрос и др. выбирается преподавателем.

Промежуточная аттестация предусмотрена в форме зачетов, в т. ч. дифференцированных, а также экзаменов, в т. ч. по модулю в рамках сессии или сконцентрированных в рамках календарной недели.

Для оценки результатов освоения ППКРС в техникуме используется накопительная (традиционная) система оценивания. Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена или дифференцированного зачета по учебным дисциплинам (УД), междисциплинарным курсам (МДК), профессиональным модулям (ПМ), по всем видам практики оцениваются по пятибалльной шкале: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно, недифференцированные зачеты оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено».

На втором курсе в первую неделю летних каникул предусмотрено проведение учебных сборов для юношей (согласно пункту 1 статьи 13 ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»).

Учебная практика реализуется рассредоточено и предусмотрена в рамках модулей:

ПМ.01 «Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов к проведению анализа в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности» - 108 часов в 2 семестре, 144 часов в 3 семестре, 108 часов в 4 семестре,72 часа в 5 семестре, 36 часов в 6 семестре;

ПМ.02 «Проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа» - 216 часов в 4 семестре, 216 часов в 5 семестре, 108 часов в 6 семестре.

Производственная практика реализуется концентрированно в рамках модулей:

ПМ.01 «Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов к проведению анализа в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности» - 180 часов в 6 семестре;

ПМ.02 «Проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа» - 144 часа в 6 семестре.

Предусмотрено концентрированное изучение дисциплин и профессиональных модулей, поэтому в соответствующих ячейках колонок 13-24 указан объем нагрузки в часах на весь семестр, безотносительно к обязательному распределению часов в неделю.

Самостоятельная работа – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится к времени, отводимому на работу во взаимодействии, но входит в объем часов образовательной программы учебного плана. Формы самостоятельной работы преподаватели планируют при разработке рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей с учетом имеющихся примерных программ. Контроль результатов самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине (текущий контроль) или в специально отведенное время (зачет, экзамен).

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся и в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом директора техникума.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены согласно Положению о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденному приказом директора.

4.1 Общеобразовательный цикл

Получение среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании);
- приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- письмом Минобрнауки России, от 17.03.2015 г. №06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
- уточнениями рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерными программами общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.), одобренных Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» (Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.).

Обучающиеся, получающие среднее профессиональное образование по ППКРС на базе основного общего образования, изучают общеобразовательные дисциплины на 1 - 3 курсах обучения, в том числе одновременно с изучением курсов, дисциплин (модулей) общепрофессионального и профессионального учебных циклов. (Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. N464).

Срок реализации ФГОС среднего общего образования в пределах ППКРС СПО составляет 57 недель. С учетом этого срок обучения по ППКРС увеличен на 82 недели: 57 недель – теоретическое обучение, 3 недели – промежуточная аттестация, 22 недели – каникулы. Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (2052 час.), распределено на изучение базовых и профильных общеобразовательных учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла. Профильными дисциплинами для данной профессии СПО являются: информатика, химия, биология. Дополнительные учебные дисциплины – кубановедение, основы финансовой грамотности, основы предпринимательской деятельности.

Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла по ППКРС оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены –

за счет времени, выделенного ФГОС СПО по профессии. Экзамены проводят по учебным дисциплинам «Русский язык», «Математика» – в письменной форме, по обществознанию (вкл. экономику и право), химии и биологии, основам предпринимательской деятельности – в устной форме.

На 1 курсе обучения предусмотрено выполнение индивидуального проекта по выбранной обучающимися общеобразовательной учебной дисциплине. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме.

4.2. Формирование структуры ОПОП с учетом вариативной части

Распределение вариативной части выполнено на основании предложений работодателей по профессии 18.01.33 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), рассмотрено и одобрено на заседании круглого стола с приглашением работодателей – социальных партнеров (Протокол от 29.05.2020 г. №1).

Выделенные ФГОС СПО часы вариативной части (288 часов), использованы с целью расширить и углубить подготовку, определяемую содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Между предусмотренными ФГОС СПО профессиональными модулями распределено 286 часов на изучение дополнительных тем, не вошедших в базовую часть ФГОС СПО и более углубленного изучения предусмотренных ФГОС СПО модулей.

Распределение объема часов вариативной части между циклами ППКРС по профессии Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Индекс	Наименование циклов (раздела), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего объем образовательной нагрузки обучающегося, час.	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем на учебных занятиях час.	Документ, на основании которого введена вариативная часть
1	2	3	4	5
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**242, в т.ч. вариативная часть 2**	**194, в т.ч. вариативная часть 2**	
ОП.01	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине **«Общая и неорганическая химия»** *Углубленно освоить знания согласно примерной программе*	36, в т.ч. вариативная часть 2	34, в т.ч. вариативная часть 2	
П.00	**Профессиональный цикл**	**1954, в т.ч. вариативная часть 286**	**544, в т.ч. вариативная часть 286**	
ПМ.01	**Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов к проведению анализа в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности**	**945, в т.ч. вариативная часть 139**	**261, в т.ч. вариативная часть 139**	

МДК.01.01	**уметь:** *- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда;* *- вести документацию в химической лаборатории; подготавливать оборудование (приборы, аппаратуру) и другие средства измерения к проведению экспериментов; осуществлять проверку и простую регулировку лабораторного оборудования, согласно разработанным инструкциям и другой документации;* *- использовать оборудование и другие средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;* *- соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами;* *- соблюдать правила хранения, использования и утилизации химических реактивов;* *- использовать средства индивидуальной защиты;* *- использовать средства коллективной защиты;* *- соблюдать правила пожарной безопасности;* *- соблюдать правила электробезопасности;* *- оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях;* *- соблюдать правила охраны труда при работе с агрессивными средами; проводить отбор проб и образцов для проведения анализа;* *- работать с химическими веществами с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности;* *- готовить химические реактивы;* *- проводить очистку химических реактивов различными способами;* *- использовать химическую посуду общего и специального назначения;* *- использовать мерную посуду и проводить ее калибровку;* *- осуществлять мытье и сушку химической посуды различными способами; осуществлять работу на аналитических и технохимических весах;* *- применять приемы разделения веществ и ионов;* *- проводить весовые определения;* *- проводить расчеты для приготовления растворов различных концентраций;* *- осуществлять приготовление и стандартизацию растворов различной*	277, в т.ч. вариативная часть 139	261, в т.ч. вариативная часть 139	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 29.05.2020 г. №1

	концентрации; *- определять плотность растворов кислот и щелочей;* *- проводить отбор проб жидких, твердых и газообразных веществ;* *- проводить пробоподготовку анализируемых объектов;* *- проводить контроль точности испытаний.* **знать:** *- способы утилизации химических реактивов.* *- правила охраны труда при работе в химической лаборатории;* *- требования, предъявляемые к химическим лабораториям;* *- правила ведения записей в лабораторных журналах;* *- правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов;* *- правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты;* *- правила хранения, использования, утилизации химических реактивов;* *- правила оказания первой доврачебной помощи;* *- правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием;* *- правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями;* *- виды инструктажа;* *- ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны; классификацию химических реактивов;* *- правила использования химических реактивов;* *- посуда общего и специального назначения;* *- правила мытья и сушки химической посуды;* *- правила использования мерной посуды и е ее калибровки по ГОСТ 25794.1-83. «Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования»; основные приемы работы на аналитических и технических весах;* *- приемы разделения веществ и ионов;* *- способы выражения концентрации растворов;* *- нормативные документы, используемые для приготовления растворов;* *- правила приготовления и стандартизации растворов;* *- нормативные документы, регламентирующих отбор проб;* *- правила отбора проб жидких, га-*			

	зообразных и твердых веществ; *- этапы пробоподготовки;* *- правила определения погрешности результата анализа.*			
ПМ.02	**Проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа**	**1009, в т.ч. вариативная часть172**	**283, в т.ч. вариативная часть 147**	
МДК.02.01	**уметь:** *- использовать микроскопические методы исследования;* *- стерилизовать посуду и вспомогательные материалы;* *- контролировать качество стерилизации и дезинфекции;* *- контролировать качество питательных сред;* *- определять pH, стерильность, активность по йодометрии биологическим и другими методами;* *- подготавливать посевной материал;* *- культивировать микроорганизмы;* *- работать с нормативной документацией;* *- применять методы и техники посева, пересева микроорганизмов;* *- окрашивать бактерии по Грамму;* *- проведение биохимических методов анализа;* *- проведение серологических методов анализа;* *- вести контрольно-учетные записи по установленной форме;* *- руководствоваться методами микробиологического или химико-бактериологического анализа, согласно действующим нормативным документам;* *- проводить документирование результатов анализа;* *- проводить подсчет клеток микроорганизмов под микроскопом;* *- проводить количественный учет клеток дрожжей и плесневых грибов и других микроорганизмов;* *- производить расчеты по формулам нормативных документов;* *- фиксировать записи в лабораторных журналах,* ***знать:*** *- методику микроскопирования микробиологических препаратов;* *- методику выполнения микробиологических и химико-бактериологических анализов согласно требованиям.* *- правила работы в стерильных условиях;* *- устройство приборов стерилизационного оборудования;*	305, в т.ч. вариативная часть 172	283, в т.ч. вариативная часть 147	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 29.05.2020 г. №1

	- способы установки ориентировочных титров; *- свойства применяемых реактивов и требования, предъявляемые к ним;* *- основные положения по технологии микробиологических исследований по ГОСТ, ФЗ, СанПиН, СП, МУК, ПСО;* *- виды бактериологического посева;* *- условия культивирования микроорганизмов;* *морфология бактерий, споровых микроорганизмов;* *- морфология плесневых и дрожжевых грибов;* *- основные методы, формулы подсчета микроорганизмов,*			
Вариатив за счет общеобразовательного цикла		720	720	

Вариативная часть ОПОП ППКРС за счет общеобразовательного цикла (720 часов) распределена следующим образом:

- УП.01 учебная практика – 288 часов (углубленное освоение умений);
- УП.02 учебная практика – 360 часов (углубленное освоение умений);
- государственная итоговая аттестация – 36 часов;
- промежуточная аттестация – 36 часов.

Итого вариативная часть ОПОП ППКРС – 1008 часов.

4.3. Формы проведения консультаций – групповые, устные.

Консультации проводятся за счет часов промежуточной аттестации в случае если в учебном плане по дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в качестве промежуточной аттестации планируется проведение экзамена.

4.4. Формы проведения промежуточной аттестации – экзамен, в т. ч. по модулю; зачет, в т. ч. дифференцированный.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета или зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практики в размере 1-2 академических часов. Количество зачетов - не менее 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре.

В структуре промежуточной аттестации по каждому семестру предусмотрено не менее одного экзамена, при этом количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году. При планировании промежуточной аттестации в форме экзамена определен день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Экзамены проводятся за счет времени, отведенного на промежуточную аттестацию.

4.5. Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (72 часа) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена. Государственная итоговая аттестация регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования и Программой ГИА, утвержденными приказом директора.

Выпускная квалификационная работа в виде демонстрационного экзамена проводится с 16.06.2023 по 30.06.2023

Процедура проведения ГИА, сроки её проведения и условия организации с указанием количества рабочих мест, наименования компетенций или заданий ФУМО, уровень заданий, порядок оценки описывается в Программе ГИА, утвержденной приказом директора

Распределение вариативной части ППКРС 2020

по профессии 18.01.33 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		
		Объем образовательной программы	Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	
			всего занятий	лаб. и практ. занятий
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**2**	**2**	
ОП.01	Общая и неорганическая химия	2	2	
П.00	**Профессиональный цикл**	**286**	**286**	**70**
МДК.01.01	Подготовка рабочего места, лабораторных условий средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов для проведения химического анализа	139	139	0
МДК.02.01	Теория и практика лабораторных микробиологических исследований	147	147	70
	Всего	**288**	**288**	**70**
УП.01	Учебная практика	288	288	
УП.02	Учебная практика	360	360	
ГИА	Государственная итоговая аттестация	36	36	
	Промежуточная аттестация	36	36	
	Вариатив за счет общеобразовательного цикла	**720**	**720**	
	Итого	**1008**	**1008**	**70**

Учебный план по профессии 18.01.33 «Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)»

СОГЛАСОВАН:

Заместитель по УР _____ Шейкова И.И.

Заместитель по УПР _____ Конюшенко А.В.

Старший методист _____ Лебеденко Н.И.

Зав. заочным отделением _____ Белашова И.А

Председатель ЦК технологических дисциплин и МДК _____ Боровик С.Д.

Председатель ЦК технических дисциплин и МДК _____ Рендович Е.А.

Председатель ЦК экономических, бухгалтерских дисциплин и МДК _____ Логвиненко С.И.

Председатель ЦК общеобразовательных дисциплин _____ Тодорская Е.А.

Председатель ЦК социально-гуманитарных дисциплин и МДК _____ Ермолаева Н.А.

Председатель ЦК иностранных языков, сервисных дисциплин и МДК _____ Турилина Н.С.