



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ ИО «БОДАЙБИНСКИЙ ГОРНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

Утверждаю:  
Директор ГБПОУ ИО  
«Бодайбинский горный техникум»

Заводянская М.В.  
« 30 » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Номер внутритехникумовской регистрации



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

По специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Квалификация: специалист по обогащению полезных ископаемых  
Наименование присваиваемой профессии рабочих:  
13040 Контролер продукции обогащения  
Форма обучения: очная  
Нормативный срок обучения: 3 г. 10 мес.  
на базе основного общего образования  
Профиль получаемого профессионального образования:  
технический

г. Бодайбо, 2024 г.

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) разработана на основе федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых (Приказ Минпросвещения России от 05.12.2022 г. N 1065 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых" (Зарегистрировано в МИНИСТЕРСТВЕ ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 16.01.2023 г. N 720047), квалификация специалист по обогащению полезных ископаемых.

Организация – разработчик: ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

РАССМОТРЕНО

П(Ц)К горных дисциплин, протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_ Беккер О.В.  
ученая степень, звание, должность, Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом, протокол № 3 от 30.01.2024 г.

Заместитель директора \_\_\_\_\_ Дружинина Е.К.  
ученая степень, звание, должность, Ф.И.О.

©  
©  
©  
©  
©

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| <b>Раздел 1. Общие положения</b> .....  | 4  |
| <b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы</b> .....   | 6  |
| <b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b> .....  | 6  |
| <b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</b> .....  | 7  |
| 4.1. Общие компетенции.....   | 7  |
| 4.2. Профессиональные компетенции .....   | 10 |
| <b>Раздел 5. Структура образовательной программы</b> .....  | 16 |
| 5.1. Структура образовательной программы .....  | 16 |
| 5.2. Календарный учебный график .....   | 17 |
| 5.3. Учебный план .....   | 18 |
| 5.4. Календарный учебный график - 1 курс .....  | 19 |
| 5.5. Календарный учебный график - 2 курс .....  | 20 |
| 5.6. Календарный учебный график - 3 курс .....  | 21 |
| 5.7. Календарный учебный график - 4 курс .....  | 22 |
| 5.8. Структура и объем образовательной программы.....   | 23 |
| 5.9. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) представлены в Приложении 2. ....   | 23 |
| 5.10. Программы практик .....   | 23 |
| 5.11. Формы проведения текущей аттестации обучающихся .....   | 25 |
| 5.12. Формы проведения промежуточной аттестации .....   | 26 |
| <b>Раздел 6. Требования к организации воспитания обучающихся</b> .....  | 29 |
| <b>Раздел 7. Условия реализации образовательной программы</b> .....   | 30 |
| 7.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы.....                           | 30 |
| 7.2. Перечень специальных помещений:.....   | 31 |
| 7.3. Оснащение кабинетов .....  | 31 |
| <b>Раздел 8. Требование к финансовым условиям реализации образовательной программы</b> .....  | 34 |
| 8.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг .....  | 34 |
| <b>Раздел 9. Кадровое обеспечение</b> .....   | 35 |
| <b>Раздел 10. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур</b> ..... | 35 |

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) среднего профессионального образования (подготовки специалистов среднего звена) специальности 21.02.18 «Обогащение полезных ископаемых» обеспечивает реализацию Федерального государственного образовательного стандарта с учетом образовательных потребностей и запросов обучающихся и реализуется техникумом по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ОПОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную директором техникума с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.18 «Обогащение полезных ископаемых», утвержденного Приказ Минпросвещения России от 05.12.2022 г. N 1065.

ОПОП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: пояснительную записку, рабочий учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, промежуточной и итоговой аттестации, а также другие методические материалы для выполнения практических, лабораторных работ, проведения учебной и производственной практик, обеспечивающие качественную подготовку специалистов среднего звена.

ОПОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания рабочих учебных планов, состава и содержания рабочих программ учебных дисциплин, программ профессиональных модулей, программы учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОПОП реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников техникума.

ОПОП предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательных учебных дисциплин;
- социально-гуманитарного цикла;
- общепрофессионального цикла;
- профессионального цикла;
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация (демонстрационный экзамен, подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

## 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную основу разработки ОП среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена специальности 21.02.18 «Обогащение полезных ископаемых» составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 21.02.18 «Обогащение полезных ископаемых» утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05. 2014 г. № 499;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2014 г. № 31 «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464»;
- федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования (с изменениями и дополнениями)»;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ;
- Нормативно-методические документы Министерства образования Иркутской области;
- Устав техникума

### 1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ВД – вид деятельности;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ОД- общеобразовательные дисциплины;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

КОД – комплект оценочных документов;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

2.1. Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

- Специалист по обогащению полезных ископаемых.

2.2. Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

2.3. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования:

- в очной форме – 2 года 10 месяцев.

2.4. Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часа.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов (3 года 10 месяцев).

2.5. При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: -18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) (в ред. Приказа Минтруда РФ от 09.03.2017 N 254н)).

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

| Наименование видов деятельности   | Наименование профессиональных модулей   | Квалификации (для специальностей СПО)        |
|---|---|--|
|   |   | Специалист по обогащению полезных ископаемых |
| 1   | 2   | 3  |
| Виды деятельности   |   |  |
| Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам | ПМ.01 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам | осваивается                                  |
| Обеспечение функционирования системы  | ПМ.02 Обеспечение функционирования системы  | осваивается                                  |

|  |  |             |
|--|--|-------------|
| управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых              | управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых                    |             |
| Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых | ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых | осваивается |
| Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих                             | ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих                             | осваивается |

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции  | Знания  | Умения   |
|-----------------|---|---|--|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуру плана для решения задач;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– составить план действия; определить необходимые ресурсы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> |
| ОК 02           | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> </ul>   |

|       |   |  |   |
|-------|---|--|---|
|       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформлять результаты поиска;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение</li> </ul>  |
| ОК 03 | <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>– основы предпринимательской деятельности;</li> <li>– основы финансовой грамотности;</li> <li>– правила разработки бизнес-планов;</li> <li>– порядок выстраивания презентации;</li> <li>– кредитные банковские продукты</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>– презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>– оформлять бизнес-план;</li> <li>– рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>– определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>– презентовать бизнес-идею;</li> <li>– определять источники финансирования</li> </ul> |
| ОК 04 | <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>– основы проектной деятельности</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>  |
| ОК 05 | <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности социального и культурного контекста;</li> <li>– правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>  |
| ОК 06 | <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности для развития</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</li> </ul>  |

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
|       | на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения       | экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;<br>– основы нравственности и морали демократического общества;<br>– основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции<br>– основы культурных, национальных традиций народов российского государства  | – проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе   |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;<br>– пути обеспечения ресурсосбережения  | – соблюдать нормы экологической безопасности;<br>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности  |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности   | – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>– основы здорового образа жизни;<br>– условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;<br>– средства профилактики перенапряжения  | – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;<br>– пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности   |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках   | – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>– особенности произношения;<br>– правила чтения текстов профессиональной направленности | – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>– кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);<br>– писать простые связные сообщения на знакомые или |

|  |  |  |                                    |
|--|--|--|------------------------------------|
|  |  |  | интересующие профессиональные темы |
|--|--|--|------------------------------------|

## 4.2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности   | Код и наименование компетенции  | Показатели освоения компетенции   |
|---|---|---|
| Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам | ПК 1.1 Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами. | <p><b>Практический опыт:</b><br/>изучения технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики;<br/>организации ведения технологического процесса;<br/>обеспечения соблюдения параметров и осуществления контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых;<br/>проведения анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности.</p>  |
|   |   | <p><b>Умения:</b><br/>пользоваться безопасными приемами производства работ;<br/>использовать прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых;<br/>осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов технологических процессов обогащения;<br/>читать режимные карты технологического процесса;<br/>применять техническую терминологию;<br/>выполнять технологические схемы с использованием прикладных программ;<br/>выделять из технологической схемы обогащения, составляющие её технологические процессы;<br/>читать типовые технологические схемы обогащения и производить их расчёт по заданным технологическим параметрам</p>  |
|   |   | <p><b>Знания:</b><br/>техническая терминология;<br/>понятие о технологической дисциплине;<br/>классификация технологических схем обогатительных процессов;<br/>назначение и сущность процессов подготовки полезных ископаемых к дальнейшему обогащению: дробления, грохочения, измельчения;<br/>основные технологические параметры и типовые технологические схемы подготовительных процессов;<br/>основные технологические процессы:<br/>промывка, гравитационные методы, флотация, магнитная и электрическая сепарация;<br/>физико-химические основы процессов;<br/>основные технологические параметры и типовые технологические схемы основных процессов;<br/>назначение основных процессов обогащения полезных ископаемых;<br/>специальные методы обогащения, назначение, технологические параметры и схемы;<br/>сущность операций обезвоживания и пылеулавливания;<br/>сушку, технологию процесса, контрольно-измерительные приборы сушильных установок;<br/>очистку сточных вод, схемы очистки;<br/>современные технологии обогащения:<br/>пневматическое обогащение;<br/>требования охраны труда и правила безопасности при ведении технологических процессов, технические характеристики оборудования (основные и вспомогательные);<br/>организацию обеспечения безопасного технологического процесса обогащения;<br/>прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых.</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>участия в монтаже, регулировке, наладке технического обслуживания эксплуатируемого оборудования;<br/>выявления и устранения причин, которые могут привести к аварийным режимам работы обогатительного оборудования.</p> <p><b>Умения:</b><br/>производить расчет и выбор подготовительного, основного и вспомогательного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых;<br/>соблюдать технологические параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с паспортными характеристиками.</p> <p><b>Знания:</b><br/>устройство, принцип действия обогатительного оборудования;<br/>область применения оборудования;<br/>технические характеристики применяемого оборудования;<br/>правила эксплуатации подготовительного, основного обогатительного и вспомогательного оборудования для обогащения полезных ископаемых;<br/>устройство и принцип действия систем автоматических защит и блокировок обогатительного оборудования.</p>   |
|  | <p>ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.</p>   | <p><b>Практический опыт:</b><br/>контроля соблюдения правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов;<br/>участия в ремонте и обслуживании транспортного оборудования.</p> <p><b>Умения:</b><br/>производить выбор и расчёт транспортного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых; ленточных, скребковых, пластинчатых конвейеров, обезвоживающих элеваторов;<br/>производить расчёт бункерных, приёмных, погрузочных устройств, складов и отвалов.</p> <p><b>Знания:</b><br/>виды, классификацию транспортных средств обогатительных фабрик;<br/>виды и средства внутрифабричного транспорта;<br/>транспортные установки непрерывного действия, конструкции, правила их эксплуатации;<br/>виды и средства внешнего транспорта, элементы конструкций, правила их эксплуатации;<br/>назначение, типы, конструкцию, правила эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов;<br/>системы автоматизации и элементы автоматических устройств транспортного оборудования;<br/>основные виды, назначение, элементы грузоподъемных машин, ремонт и смазку машин и оборудования, правила эксплуатации;<br/>техника безопасности при эксплуатации транспортного и складского оборудования обогатительных фабрик.</p> |
|  | <p>ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.</p>   | <p><b>Практический опыт:</b><br/>соблюдения правил эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей;<br/>принятия оперативных решений при нарушении параметров работы автоматических систем;<br/>соблюдения оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования;<br/>контроля заземляющих устройств;<br/>выявления причин срабатывания систем автоматической защиты.</p> <p><b>Умения:</b><br/>рассчитывать элементы водопроводных сетей;<br/>выбирать и рассчитывать насосные станции;<br/>выбирать и рассчитывать компрессорные станции;</p>  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | <p>читать схемы электроснабжения стационарных электроустановок обслуживаемого участка;<br/>         выявлять основные неисправности обслуживаемого электрооборудования.</p> <p><b>Знания:</b><br/>         водоснабжение обогатительных фабрик:<br/>         источники, схемы, системы;<br/>         схемы водопроводных сетей, элементы, расчет;<br/>         систему канализации и очистки сточных вод;<br/>         хвостовое хозяйство обогатительных фабрик;<br/>         оборотное водоснабжение фабрик;<br/>         типовые схемы электроснабжения стационарных электроустановок;<br/>         устройство, принцип действия электрооборудования стационарных электроустановок;<br/>         типовые схемы ручного и дистанционного управления и системы автоматизированного управления процессами обогащения.</p>                                       |
|  | <p>ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.</p>  | <p><b>Практический опыт:</b><br/>         заполнения журналов "приема-сдачи" смены, "Проведения инструктажей охраны труда";<br/>         оформления наряда и заполнения книги выдачи нарядов, "наряд-допусков на работы повышенной опасности".</p> <p><b>Умения:</b><br/>         читать структурные схемы систем автоматического управления, защиты, сигнализации, регулирования и контроля технологических процессов;<br/>         составлять схемы отбора проб.</p> <p><b>Знания:</b><br/>         методы, средства и устройство автоматического контроля;<br/>         аппаратура и система централизованного диспетчерского управления и контроля;<br/>         виды технической и технологической документации;<br/>         формы документов;<br/>         порядок и требования к оформлению документации в соответствии с установленными правилами.</p> |
|  | <p>ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.</p>  | <p><b>Практический опыт:</b><br/>         определения мест отбора проб в зависимости от применяемой технологической схемы и требований, предъявляемых потребителем.</p> <p><b>Умения:</b><br/>         обрабатывать пробу для анализа;<br/>         выполнять анализы на определение показателей качества исходного сырья и продуктов обогащения.</p> <p><b>Знания:</b><br/>         цели и задачи опробования;<br/>         виды проб;<br/>         требования, предъявляемые к пробам;<br/>         методы отбора и обработки проб;<br/>         приборы, реактивы для определения показателей качества полезных ископаемых;<br/>         методические стандарты (ГОСТы) определения показателей качества полезного ископаемого.</p>  |
| <p>Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных</p> | <p>ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности предприятий по обогащению полезных ископаемых</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>         участия в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения;<br/>         контроля технологического процесса на соответствие требованиям промышленной безопасности при работе обогатительного оборудования;<br/>         контроля состояния средств пожаротушения согласно табелю противопожарного инвентаря;<br/>         контроля сроков поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V;</p>   |

|            |   |   |
|------------|---|---|
| ископаемых |   | <p>участия в учениях военизированной горноспасательной части по ликвидации пожара или аварии согласно плану ликвидации аварий; контроля выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий; составления актов, оказания первой медицинской помощи; проверки технологического объекта на соответствие требованиям промышленной безопасности;</p> <p><b>Умения:</b><br/>         контролировать параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с нормами, инструкциями и правилами безопасности; анализировать и применять нормативные документы и инструкции для каждого конкретного случая; применять действующие правила и нормативные документы в области пожарной безопасности; пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты; владеть методами оказания доврачебной помощи пострадавшим; анализировать локальные документы организации в области управления промышленной безопасности.</p> <p><b>Знания:</b><br/>         требования федеральных и региональных законодательных актов, норм и инструкций в области безопасности ведения процесса обогащения полезных ископаемых; требования правил и норм по промышленной безопасности; требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ; требования правил пожарной безопасности; требования к средствам пожаротушения; действия в чрезвычайных и аварийных ситуациях; содержание и организацию мероприятий по пожарной безопасности; организация работы горноспасательной службы; методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях; требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке; требования федеральных законодательных актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов; способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации; организация, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации; полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля охраны труда и промышленной безопасностью; значение и содержание плана ликвидации аварий.</p> |
|            | ПК.2.2.<br>Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда предприятий по обогащению полезных ископаемых. | <p><b>Практический опыт:</b><br/>         участия в разработке комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах; проверки технологического объекта на соответствие требованиям охраны труда.</p> <p><b>Умения:</b><br/>         участвовать в разработке мероприятий по улучшению условий труда на рабочих местах; различать вредные и опасные производственные факторы; анализировать и сопоставлять с требованиями нормативных документов должностные и производственные инструкции по охране труда; идентифицировать опасные производственные факторы; анализировать локальные документы организации в области управления охраной труда и промышленной безопасности.</p> <p><b>Знания:</b><br/>         требования правил и норм по охране труда;</p>   |
|            |   |   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | <p>основные положения трудового права;<br/>         требования охраны труда: опасные и вредные производственные факторы;<br/>         основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии;<br/>         содержание должностной инструкции.</p>  |
|   | <p>ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования предприятий по обогащению полезных ископаемых</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>         оперативного контроля рабочих мест и оборудования;<br/>         контроля технологического процесса на соответствие требованиям правил охраны труда при работе обогатительного оборудования;<br/>         контроля соблюдения должностной и производственной инструкций по охране труда на рабочих местах;<br/>         контроля использования персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты.</p> <p><b>Умения:</b><br/>         оценивать состояние рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда и другими нормативными документами.</p> <p><b>Знания:</b><br/>         требования охраны труда по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты;<br/>         полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля охраны труда и промышленной безопасностью;<br/>         значение и содержание производственного контроля на обогатительной фабрике</p>   |
|   | <p>ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.</p>  | <p><b>Практический опыт:</b><br/>         выявления нарушений при эксплуатации обогатительного и вспомогательного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;<br/>         выявления технологических нарушений, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;<br/>         проведения мероприятий по снижению профессиональных рисков.</p> <p><b>Умения:</b><br/>         участвовать в разработке перечня мероприятий по локализации опасных производственных факторов;<br/>         регистрировать и анализировать полученные данные по оценке профессиональных рисков;<br/>         составлять план по исключению или снижению уровней профессиональных рисков.</p> <p><b>Знания:</b><br/>         нормативная документация в области оценки рисков;<br/>         уровень приемлемого риска и способы обработки неприемлемого риска;<br/>         методы оценки риска и способы их применения;<br/>         требуемые и доступные ресурсы для выполнения оценки риска;<br/>         система управления профессиональными рисками;<br/>         виды мероприятий по исключению или снижению профессиональных рисков.</p> |
| <p>Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых</p> | <p>ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей производственного подразделения</p>  | <p><b>Практический опыт:</b><br/>         определения технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения;<br/>         анализа затрат по производственному подразделению.</p> <p><b>Умения:</b><br/>         оценивать уровень технико-экономических показателей работы подразделения;<br/>         определять нормы выработки для персонала участка;<br/>         определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по подразделению.</p> <p><b>Знания:</b><br/>         основные положения Трудового кодекса Российской Федерации;<br/>         система оплаты труда.</p>  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала производственного подразделения, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>контроля обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты;<br/>оценки несчастных случаев и производственного травматизма;<br/>оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности подразделения;<br/>реализации проектов в области бережливого производства.</p> <p><b>Умения:</b><br/>оценивать состояние охраны труда и промышленной безопасности;<br/>определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по подразделению;<br/>оценивать уровень квалификации персонала;<br/>внедрять инструменты бережливого производства на предприятии.</p> <p><b>Знания:</b><br/>основные сведения об экономическом анализе;<br/>этапы проведения анализа;<br/>способы сбора и обработки информации;<br/>формы представления результатов анализа;<br/>программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы;<br/>инструменты бережливого производства;<br/>виды потерь в бережливом производстве.</p> |
|   | <p>ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала.</p>   | <p><b>Практический опыт:</b><br/>составления предложений и представлений о материальных поощрениях и взысканиях персонала;<br/>составления предложений о моральном поощрении персонала;<br/>управления конфликтными ситуациями в коллективе.</p> <p><b>Умения:</b><br/>строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи;<br/>заинтересовать слушателей в процессе обучения;<br/>оценивать мотивационные потребности персонала;<br/>организовывать мероприятия по здоровьесбережению трудящихся, соревнования по профессии;<br/>владеть приемами морального стимулирования персонала;<br/>владеть приемами управления конфликтными ситуациями.</p> <p><b>Знания:</b><br/>мотивация труда, управление конфликтами, этику делового общения;<br/>факторы, влияющие на психологический климат в коллективе;<br/>психологические аспекты управления коллективом;<br/>принципы делового общения в коллективе.</p>  |
|   | <p>ПК. 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности</p>   | <p><b>Практический опыт:</b><br/>проведения инструктажей по охране труда для рабочих;<br/>ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности;</p> <p><b>Умения:</b><br/>при проведении инструктажей сопоставлять несчастные случаи в родственных организациях с возможными ситуациями на данном участке;<br/>анализировать и доводить до подчиненных возможные места и причины возникновения опасных производственных ситуаций;<br/>анализировать уровень травматизма в производственном подразделении;</p> <p><b>Знания:</b><br/>виды инструктажей;<br/>инструкции по охране труда и промышленной безопасности;<br/>должностные инструкции;<br/>правила внутреннего распорядка организации.</p>   |
| <p>Освоение видов работ по одной или нескольким</p> | <p>Машинист конвейера угледобывающих предприятий</p>  |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| профессиям<br>рабочих,<br>должностям<br>служащих | ДПК 4.1 Подготовка к<br>работе конвейерного<br>транспорта<br>производительностью<br>свыше 1000 т/ч  |  |
|  | ДПК 4.2 Выполнение<br>работ по управлению<br>конвейерным<br>транспортом<br>производительностью<br>свыше 1000 т/ч<br>ДПК 4.3 Выполнение<br>работ по управлению<br>приводными<br>станциями<br>магистральных<br>конвейеров<br>производительностью<br>до 5000 куб. м/ч и<br>выше<br>ДПК 4.4 Выполнение<br>работ по управлению<br>передвижными<br>бункерами на<br>конвейерах,<br>работающими<br>совместно с другим<br>оборудованием<br>ДПК 4.5 Выполнение<br>работ по<br>эксплуатационно-<br>техническому<br>обслуживанию<br>конвейерного<br>транспорта<br>производительностью<br>свыше 1000 т/ч,<br>приводных станций<br>магистральных<br>конвейеров<br>производительностью<br>до 5000 куб. м/ч и<br>выше |  |

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Структура образовательной программы

Структура образовательной программы включает обязательную часть и вариативную часть, формируемую участниками образовательных отношений. Обязательная часть (не более 70 % от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы) направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности. Вариативная часть (не менее 30 %) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности имеет следующую структуру:

- гуманитарный и социально-экономический цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена.

В учебный план также включены: общеобразовательная подготовка, практика (учебная, производственная по профилю специальности, преддипломная).

5.1.1. Гуманитарный и социально-экономический цикл предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: История России, Иностранный язык в профессиональной деятельности, Безопасность жизнедеятельности, Физическая культура, Основы бережливого производства, Основы финансовой грамотности, Психология общения.

5.1.2. Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин (ОП) и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входит несколько междисциплинарных курсов.

5.1.3. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности). Учебная и производственная практики реализуются рассредоточено или концентрированно, в несколько периодов в рамках изучения профессиональных модулей. Учебная практика проводится в учебных кабинетах и лабораториях техникума, производственная практика – на рабочих местах профильных предприятий и организаций.

## 5.2 Календарный учебный график

### 1. Календарный учебный график

| График учебного процесса |          |    |    |         |   |    |        |    |   |         |    |    |        |    |    |         |    |    |      |    |    |        |    |    |     |    |    |      |    |    |      |    |    |        |    |    |                |                  |                  |                  |          |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |
|--------------------------|----------|----|----|---------|---|----|--------|----|---|---------|----|----|--------|----|----|---------|----|----|------|----|----|--------|----|----|-----|----|----|------|----|----|------|----|----|--------|----|----|----------------|------------------|------------------|------------------|----------|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|---|
| Курс                     | Сентябрь |    |    | Октябрь |   |    | Ноябрь |    |   | Декабрь |    |    | Январь |    |    | Февраль |    |    | Март |    |    | Апрель |    |    | Май |    |    | Июнь |    |    | Июль |    |    | Август |    |    | Теоретич. часы | Промежу- аттест. | Учебная практика | Произв. практика | Каникулы | Объем ОП |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |
|                          | 1        | 2  | 3  | 4       | 5 | 6  | 7      | 8  | 9 | 10      | 11 | 12 | 13     | 14 | 15 | 16      | 17 | 18 | 19   | 20 | 21 | 22     | 23 | 24 | 25  | 26 | 27 | 28   | 29 | 30 | 31   | 32 | 33 | 34     | 35 | 36 |                |                  |                  |                  |          |          | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |
| 1                        | 8        | 15 | 22 | 29      | 6 | 13 | 20     | 27 | 3 | 10      | 17 | 24 | 1      | 8  | 15 | 22      | 29 | 5  | 12   | 19 | 26 | 2      | 9  | 16 | 23  | 2  | 9  | 16   | 23 | 30 | 6    | 13 | 20 | 27     | 4  | 11 | 18             | 25               | 1                | 8                | 15       | 22       | 29 | 6  | 13 | 20 | 27 | 3  | 10 | 17 | 24 | 1  | 8  | 15 | 22 | 29 | 5  | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 1 |







## 5.6 Календарный учебный график - 3 курс

| Календарный учебный график 3 курс |                      |          |   |         |    |    |   |        |    |    |   |         |    |    |   |        |    |    |    |         |    |    |    |      |   |    |    |        |   |    |    |     |   |    |    |      |   |    |    |             |    |    |   |    |    |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |
|-----------------------------------|----------------------|----------|---|---------|----|----|---|--------|----|----|---|---------|----|----|---|--------|----|----|----|---------|----|----|----|------|---|----|----|--------|---|----|----|-----|---|----|----|------|---|----|----|-------------|----|----|---|----|----|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|
| Индекс                            | Компоненты программы | сентябрь |   | октябрь |    |    |   | ноябрь |    |    |   | декабрь |    |    |   | январь |    |    |    | февраль |    |    |    | март |   |    |    | апрель |   |    |    | май |   |    |    | июнь |   |    |    | Всего часов |    |    |   |    |    |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |
|                                   |                      | 1        | 8 | 15      | 22 | 29 | 6 | 13     | 20 | 27 | 3 | 10      | 17 | 24 | 1 | 8      | 15 | 22 | 29 | 5       | 12 | 19 | 26 | 2    | 9 | 16 | 23 | 2      | 9 | 16 | 23 | 30  | 6 | 13 | 20 | 27   | 4 | 11 | 18 |             | 25 | 1  | 8 | 15 | 22 | 29 |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |
|                                   |                      | 7        |   | 14      |    | 21 |   | 28     |    | 5  |   | 12      |    | 19 |   | 26     |    | 3  |    | 10      |    | 17 |    | 24   |   | 31 |    | 7      |   | 14 |    | 21  |   | 28 |    | 5    |   | 12 |    | 19          |    | 26 |   | 3  |    | 10 |  | 17 |  | 24 |  | 31 |  | 7  |  | 14 |  | 21 |  | 28 |  |    |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    | 9  |    | 10      |    | 11 |    | 12   |   | 13 |    | 14     |   | 15 |    | 16  |   | 17 |    | 18   |   | 19 |    | 20          |    | 21 |   | 22 |    | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |
|                                   |                      | 1        |   | 2       |    | 3  |   | 4      |    | 5  |   | 6       |    | 7  |   | 8      |    |    |    |         |    |    |    |      |   |    |    |        |   |    |    |     |   |    |    |      |   |    |    |             |    |    |   |    |    |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |



## 5.8 Структура и объем образовательной программы

| Структура образовательной программы  | Объем образовательной программы в академических часах |                                     |  |
|--|---|-------------------------------------|--|
|  | ФГОС  | ПООП (проект)                       | ООП  |
| Общеобразовательный цикл   | 1476  | -                                   | 1476   |
| Социально -гуманитарный цикл   | Дисциплины (модули)<br>Не менее 2052                  | 626                                 | 670  |
| Общепрофессиональный цикл  |   | 488                                 | 1278   |
| Профессиональный цикл  |   | 1694                                | 2156   |
| Преддипломная практика   | Практика не менее 900                                 | 0                                   | 1044<br>(включает учебную, производственную и преддипломную) |
| Государственная итоговая аттестация  | 216   | 216                                 | 216  |
| Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования | 5940  | 4464<br>(включая вариативную часть) | 5940<br>(включая вариативную часть)                          |

При разработке ОПОП учтены требования регионального рынка труда, запросы социальных работодателей.

Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг.

Для обеспечения мобильности студентов на рынке труда им предлагаются по выбору дополнительные образовательные услуги, которые позволяют углубить знания студентов и обеспечивают возможность выбора индивидуальной образовательной траектории.

ОПОП реализуется с использованием передовых образовательных технологий таких, как применение информационных технологий в образовательном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств. В учебном процессе используются интерактивные технологии обучения, такие как технология портфолио, тренинги, деловые и имитационные игры и др. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность студентов. В них используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний студентов с использованием электронных вариантов тестов. Тематика курсовых, дипломных проектов определяется совместно с работодателями и направлена на удовлетворение запросов заказчиков специалистов.

Вне учебы деятельность студентов направлена на их самореализацию в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке.

5.9 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) представлены в Приложении 2.

### 5.10 Программы практик

В соответствии с ФГОС СПО специальности 21.02.18 «Обогащение полезных ископаемых» раздел основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования учебная практика и производственная практика являются

обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При реализации ППССЗ 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная (по профилю специальности), производственная (преддипломная).

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебная практика проводится на базе техникума в учебно-производственных мастерских, кабинетах и лабораториях техникума. Задачей учебной практики является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика проводится в организациях концентрированно после освоения всех разделов профессионального модуля. Задачей производственной практики является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций.

Цели и задачи программы, а также формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

При реализации данной ППССЗ предусматриваются следующие виды практик:

- Учебная
- Производственная (по профилю специальности, преддипломная):

Виды учебных практик представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Виды учебной практики по ОП

| Индекс    | Наименование ПМ, МДК  | Семестр | Кол-во недель | Кол-во часов |
|-----------|---|---------|---------------|--------------|
| ПМ.01     | Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам |         |               |              |
| МДК 01.01 | Основы обогащения полезных ископаемых   |         |               |              |
| УП.01.01  | Учебная практика  | 6       | 2             | 72           |
| МДК 01.02 | Технологический процесс обогащения полезных ископаемых  |         |               |              |
| УП.01.02  | Учебная практика  | 4       | 2             | 72           |
| МДК.01.03 | Механизация основных и вспомогательных процессов обогатительной фабрики                       |         |               |              |
| УП.01.03  | Учебная практика  | 6       | 1             | 36           |
| МДК.01.05 | Химические и физико-химические методы анализа руды  |         |               |              |
| УП.01.05  | Учебная практика  | 4       | 1             | 36           |
| МДК.04.01 | Организация деятельности контролера продукции обогащения                                      |         |               |              |
| УП.04.02  | Для получения рабочей профессии   | 7       | 8             | 288          |
| Итого:    | Учебная практика  | 4,6     | 13            | 468          |

Виды производственной (по профилю специальности, преддипломной) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Виды производственной (по профилю специальности, преддипломной) практики

| Индекс | Наименование ПМ, МДК | Семестр | Кол-во недель | Кол-во часов |
|--------|----------------------|---------|---------------|--------------|
|--------|----------------------|---------|---------------|--------------|

|        |   |      |    |     |
|--------|---|------|----|-----|
| ПМ.01  | Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам |      |    |     |
| ПП.01  | Производственная практика (по профилю специальности)  | 6    | 5  | 180 |
| ПМ.02  | Организация безопасных условий труда  |      |    |     |
| ПП.02  | Производственная практика (по профилю специальности)  | 7    | 2  | 72  |
| ПМ.03  | Организация производственной деятельности технического персонала                              |      |    |     |
| ПП.03  | Производственная практика (по профилю специальности)  | 7    | 1  | 36  |
| ПДП.00 | Производственная практика (преддипломная)   | 8    | 4  | 144 |
| Итого: | Производственная практика (по профилю специальности)  | 6, 7 | 12 | 432 |
|        | Производственная практика (преддипломная)   | 8    | 4  | 144 |
| Всего: | Производственная практика   |      | 16 | 576 |

Все виды учебных практик проводятся преподавателями, ведущими профессиональный модуль, в кабинетах, лабораториях техникума, в слесарно-механических мастерских техникума с выездом на золотодобывающие объекты Бодайбинского района для закрепления знаний, полученных в процессе обучения – и оцениваются дифференцированным зачетом.

Практика по получению рабочей профессии - осуществляется непосредственно на объектах золотодобывающих предприятий с золото-извлекательными фабриками (ЗИФ).

В рамках программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых в ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предусмотрено освоение профессии рабочих 13040 Контролер продукции обогащения, заканчивающееся учебной практикой на производстве для получения рабочей профессии в количестве 288 часов учебного времени и квалификационным экзаменом, предусматривающим присвоение квалификации (разряда).

Производственная практика (по профилю специальности) осуществляется непосредственно на объектах золотодобывающих предприятий с золото-извлекательными фабриками (ЗИФ), с которыми ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум» заключает договоры о предоставлении рабочих мест на период прохождения производственной практики по профилю специальности студентами 4-го курса по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых – заканчивается практика дифференцированным зачетом на основе защиты отчета по собранному согласно заданию материалу.

Преддипломная практика, сроком 4 недели, осуществляется непосредственно на объектах золотодобывающих предприятий для сбора материала, согласно заданию на выпускную квалификационную работу.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

### 5.11 Формы проведения текущей аттестации обучающихся

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю

разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Организация текущего контроля знаний осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: входной контроль, коллоквиумы, контрольные работы, тестирование, эссе, рефераты, выполнение комплексных задач и др.

Используются также рейтинговые и/или накопительные системы оценивания.

Формы текущей аттестации являются точками контроля для накопительной системы оценивания дисциплины, МДК. Промежуточный этап текущей аттестации проходит ежемесячно на последнем занятии каждого месяца, в рамках времени, отведённого на изучение дисциплины, МДК. Итоговая оценка на первое число каждого месяца выставляется в журнале теоретического обучения и имеет следующий вид, например: атт. на 01.10.

Обучающийся имеет право в течение десяти дней исправить оценку текущей аттестации по дисциплине, МДК. Исправленная оценка текущей аттестации также заносится в журнал теоретического обучения в следующую графу – п/сд (пересдача).

Текущий ежемесячный контроль знаний складывается из оценивания разных форм работы обучающихся за месяц, например:

- устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях;
- проверка выполнения заданий для самостоятельной работы студентов и расчетно-графических работ;
- защита практических и лабораторных работ;
- административные контрольные работы (административные срезы знаний);
- тестирование;
- контрольные срезы знаний;
- контрольные работы (в том числе домашние контрольные работы);
- семинары и др.

Возможны и другие виды текущего контроля знаний, которые определяются преподавателями соответствующих дисциплин, профессиональных модулей.

Результаты текущего контроля знаний учитываются в промежуточной аттестации по окончании освоения учебной дисциплины или профессионального модуля.

#### 5.12 Формы проведения промежуточной аттестации

Организация промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с учебным планом, графиком учебного процесса.

Цель промежуточных аттестаций – установить степень соответствия достигнутых обучающимися промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке образовательной программы результатам. В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему периоду обучения.

Формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации обучающихся отражены в плане учебного процесса. Промежуточная аттестация обучающихся проводится в виде сессий (экзаменов, сконцентрированных в рамках календарной недели) и отражена в графике учебного процесса.

Формы промежуточной аттестации.

При организации обучения по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям формами промежуточной аттестации, представляющей завершающий этап контроля по дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю являются:

- обязательная контрольная работа (КР)
- зачет (З)

- дифференцированный зачет (ДЗ)
- экзамен по дисциплине (Э)
- экзамен по профессиональному модулю (ЭМ)
- экзамен комплексный (Эк)
- экзамен квалификационный (ЭК)

Обязательная контрольная работа как форма промежуточной аттестации направлена на оптимизацию (сокращение) количества форм промежуточной аттестации (зачетов и дифференцированных зачетов, экзаменов) в учебном году и применяется для оценивания дисциплин, по которым рабочим учебным планом в семестре не предусмотрена промежуточная аттестация в виде зачета или экзамена. Завершающий этап такой аттестации проходит на последнем занятии, в рамках времени, отведённого на изучение дисциплины, МДК. Итоговая оценка выставляется в журнале теоретического обучения, в ведомости промежуточной аттестации, в зачетную книжку студента.

В случае, когда обязательная контрольная работа является завершающей формой оценивания по дисциплине, то оценка за контрольную работу выставляется в сводную учебную ведомость, а также в приложение к диплому выпускника.

Данная форма промежуточной аттестации согласно учебному плану проводится для дисциплин:

- ОД .14 Проектная деятельность

Зачет как форма промежуточной аттестации предусматривает оценивание по бинарной шкале «зачтено» или «не зачтено». Данная форма аттестации согласно учебному плану проводится для дисциплин:

- ОП.15 Основы предпринимательской деятельности
- ОП.16 Эффективное поведение на рынке труда
- ОП.17 Правовые основы профессиональной деятельности

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практик.

Количество зачетов, предусматриваемое в процедурах промежуточной аттестации, не может превышать 10 зачетов в учебном году. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, МДК принимается в рамках часов, отведенных на её изучение по следующим дисциплинам:

- ОД.02 Литература
- ОД.04 Обществознание
- ОД.05 География
- ОД.06 Иностранный язык
- ОД.08 Информатика
- ОД.09 Физическая культура
- ОД.10 Основы безопасности жизнедеятельности
- ОД.13 Химия
- ОД.13 Биология
- СГ.01 История России
- СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
- СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
- СГ.04 Физическая культура
- СГ.05 Основы бережливого производства
- СГ.06 Основы финансовой грамотности
- ОП.01 Инженерная графика
- ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности
- ОП.07 Физико-химические методы анализа

- ОП.08 Экологические основы природопользования
- ОП.08 Горные машины и комплексы открытых горных работ
- ОП.09 Технология отрасли
- ОП.10 Основы экономики
- ОП.11 Метрология, стандартизация и сертификация
- ОП.11 Основы обогащения полезных ископаемых
- ОП.12 Охрана труда
- ОП.12 Разработка россыпных месторождений полезных ископаемых

открытым способом

- ОП.13 Термодинамика
- ОП.14 Материаловедение
- ОП.18 Правила охраны недр и недропользование
- Все виды практики

Экзамен – это итоговая форма контроля, целью которого является оценка результатов обучения, уровня теоретических знаний и практических умений, способности студентов к мышлению, приобретения навыков самостоятельной работы, умений синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

Экзамен проводится по следующим учебным дисциплинам:

- ОД.01 Русский язык
- ОД.03 История
- ОД.07 Математика
- ОД.08 Физика
- ОП.02 Электротехника и электроника
- ОП.03 Техническая механика
- ОП.04 Геология
- ОП.06 Опробирование и контроль технологических процессов обогащения

В ходе освоения и по завершении освоения дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального циклов проводятся как экзамены, так и зачеты (дифференцированные зачеты) в рамках зачетно-экзаменационных сессий, сконцентрированных в пределах календарной недели.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю, экзамен комплексный и квалификационный экзамен.

Экзамены по профессиональному модулю проводятся по завершении освоения профессиональных модулей, направлены на определение готовности выпускника к определенному виду деятельности, посредством оценки их профессиональных компетенций, сформированных в ходе освоения междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики (по профилю специальности).

Экзамен проводится по завершении 6-го и 8-го учебного семестра по МДК 01.01 Основы обогащения переработки полезных ископаемых и 01.02 Технологический процесс обогащения полезных ископаемых в виде открытой защиты курсовых проектов., а так же на 8 семестре проводится экзамен по МДК 03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых в виде защиты курсового проекта.

В структуре промежуточной аттестации по каждому семестру в учебном плане предусмотрено не менее одного экзамена, при этом количество экзаменов в процедурах промежуточной аттестации не превышает 8 экзаменов в учебном году.

При планировании промежуточной аттестации по профессиональным модулям в форме экзамена, образовательной организацией планируется зачетно-экзаменационная

сессия, сконцентрированная в пределах календарной недели согласно графику учебного процесса.

Допускается, что процедура промежуточной аттестации может не предусматриваться в каждом семестре для всех изучаемых дисциплин, междисциплинарных курсов, установленных в учебном плане образовательной программы, поэтому если учебная дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров, то промежуточная аттестация проводится не в форме экзамена или зачета, а в форме обязательной контрольной работы.

Консультации в рамках учебных дисциплин (междисциплинарных курсов) выделяются образовательной организацией самостоятельно в случае выделения недель на промежуточную аттестацию из времени, отведенного на неё. В случае, если в учебном плане по дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в качестве промежуточной аттестации планируется проведение экзамена, а также в случае, если при реализации программы планируется подготовка курсовой работы (проекта), консультации для обучающихся предусмотрены в обязательном порядке.

Если на один семестр планируется проведение на одну неделю - трех экзаменов, на две недели – пять экзаменов, то первый экзамен сдается в первый день сессии. Интервал между экзаменами не менее двух календарных дней.

Квалификационный экзамен проводится по модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, предполагающему оценку освоенной целиком квалификации, заканчивающееся учебной практикой на производстве в количестве 288 часов учебного времени и квалификационным экзаменом, предусматривающим присвоение квалификации (разряда). По результатам успешного прохождения данной процедуры, выдается свидетельство о квалификации профессии рабочего: 13040 Контролер продукции обогащения.

Основанием выдачи свидетельства является наличие лицензии на реализацию программ профессионального обучения, а также соответствия результатов освоения профессионального модуля требованиям, установленным квалификационными характеристиками (профессиональными стандартами), если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

## **Раздел 6. Требования к организации воспитания обучающихся**

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в примерную основную образовательную программу (далее - ПООП) примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным

ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении и календарный план воспитательной работы представлено в **Приложении 3**.

## **Раздел 7. Условия реализации образовательной программы**

### **7.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы**

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Реализуя основную образовательную программу по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых квалификация специалист по обогащению, утвержденную Приказом Минпросвещения России от 05.12.2022 г. N 1065 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых" (Зарегистрировано в МИНИСТЕРСТВЕ ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 16.01.2023 г. N 720047),

ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение практических (лабораторных) занятий по дисциплинам и профессиональным модулям, учебной практики, предусмотренных рабочим учебным планом – наличие компьютерных классов, мультимедийного оборудования в соответствии с перечнем, указанным в ФГОС СПО. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

## 7.2 Перечень специальных помещений:

### **Кабинеты, лаборатории, мастерские:**

- иностранного языка
- истории
- инженерной графики
- электротехники и электроники
- технической механики
- геологии
- цифровых технологий в профессиональной деятельности
- бережливого производства
- финансовой грамотности
- технологии обогащения полезных ископаемых
- охраны труда
- физико-химические методы анализа
- безопасности жизнедеятельности
- метрологии, стандартизации и сертификации
- экологические основы природопользования
- лаборатория процессов и аппаратов обогатительной фабрики

### **Спортивный комплекс:**

- Спортивный зал
- Открытый стадион
- Стрелковый тир

### **Залы:**

- Читальный с выходом в Интернет
- Актный
- Библиотека

## 7.3 Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин» оснащенный:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя;

стенды;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);

принтер;

Кабинет «Иностранных языков» оснащенный:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя;

стенды;

- техническими средствами обучения:

компьютеры (ноутбуки) с лицензионным программным обеспечением;  
комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);  
принтер;

Кабинет «Основ бережливого производства» оснащенный:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя;

стенды;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);

принтер;

Кабинет «Основ финансовой грамотности» оснащенный:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя;

стенды;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);

принтер;

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности» оснащенный:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя;

комплект учебных плакатов;

средства индивидуальной защиты;

тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);

принтер;

Кабинет «Инженерной графики» оснащенный:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя;

комплект учебных плакатов;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);

принтер;

Кабинет «Электротехники и электроники» оснащенный:

- оборудованием:  
посадочные места по количеству обучающихся,  
рабочее место преподавателя;  
стенды;  
- техническими средствами обучения:  
компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;  
комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);  
принтер;

Кабинет «Технической механики» оснащенный:  
- оборудованием:  
посадочные места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
стенды;  
- техническими средствами обучения:  
компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;  
мультимедийный проектор;  
мультимедийный экран.  
комплект плакатов по дисциплине;  
комплект объёмных наглядных пособий моделей;  
комплект демонстрационных стендов (планшетов);  
комплект деталей и элементов конструкций;  
пособия и модели, изготовленные силами обучающихся;  
комплект методических и справочных пособий;  
комплект тематических демонстрационных компьютерных программ по дисциплине.

Кабинет «Геологии» оснащенный:  
- оборудованием:  
посадочные места по количеству обучающихся,  
рабочее место преподавателя;  
стенды;  
- техническими средствами обучения:  
компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;  
комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);  
принтер.

Кабинет «Цифровых технологий в профессиональной деятельности» оснащенный:  
- оборудованием:  
посадочные места по количеству обучающихся,  
рабочее место преподавателя;  
комплект учебных плакатов;  
- техническими средствами обучения:  
компьютеры (ноутбуки) для преподавателя и обучающихся с лицензионным программным обеспечением и с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;  
комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);  
принтер.

Кабинет «Экологических основ природопользования» оснащенный:  
- оборудованием:  
посадочные места по количеству обучающихся,  
рабочее место преподавателя;  
стенды;  
- техническими средствами обучения:  
компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;  
комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);  
принтер;

Кабинет «Технологии отрасли» оснащенный:  
- оборудованием:  
посадочные места по количеству обучающихся,  
рабочее место преподавателя;  
стенды;  
- техническими средствами обучения:  
компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;  
комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);  
принтер;

Кабинет «Охраны труда» оснащенный:  
- оборудованием:  
посадочные места по количеству обучающихся,  
рабочее место преподавателя;  
стенды;  
- техническими средствами обучения:  
компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;  
комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);  
принтер.

## **Раздел 8. Требование к финансовым условиям реализации образовательной программы**

### **8.1 Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг**

по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения

с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников  
за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии  
с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **Раздел 9. Кадровое обеспечение**

Реализация основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла; эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального цикла составляет 94%. В качестве преподавателей специальных дисциплин и профессиональных модулей привлекаются специалисты, работающие в организациях и предприятиях, соответствующих профилю образовательной программы.

Педагогические кадры, осуществляющие руководство практикой, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят повышение квалификации в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

## **Раздел 10. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур**

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. ГИА проходит в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых Государственная итоговая аттестация по образовательной программе среднего профессионального образования проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта (дипломной работы). Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Требования к содержанию, объему, структуре и порядку организации разработки и защиты выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена определены в оценочных материалах ГИА и учебно-методической документации для ГИА по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Темы выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым

обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным документом образовательной организации.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Темы выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППСЗ. Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является освоение обучающимся всех профессиональных модулей, представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют дипломный проект и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций (далее – оператор). Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных ФГБОУ ДПО «Институтом развития профессионального образования».

Примерные оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Программа Государственной итоговой аттестации представлена в **Приложении 4**.