

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ  
РЕСПУБЛИКИ**

**ОШСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М. Адышева**

**Факультет технологии и природопользования  
Кафедра “Геология полезных ископаемых”**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной  
работе ОшГУ, профессор  
Мамытов У.Ж.

“    ” \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Основная образовательная программа высшего  
профессионального образования**

Специальность:	<b>630001    «Прикладная геология»</b>
Специализация:	<b>“Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых”  “Геология нефти и газа”</b>
Квалификация:	<b>Горный инженер-геолог</b>

Ош-2024

Обсуждена и одобрена на заседании выпускающей кафедры “Геология полезных ископаемых” Протокол №5 от 22.12.2023г.

Зав. Кафедрой ГПИ, доцент ОшТУ Дуванакулов М. А.

\_\_\_\_\_  
(подпись зав. кафедрой)

Рассмотрена и одобрена на заседании УМС ФТиП, Протокол №\_\_ от \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель МС ФТиП, к.т.н., доцент Токтогулов Т.С.

\_\_\_\_\_  
(подпись председателя МС)

Рекомендована Ученым Советом ФТиП, Протокол №\_\_ от \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Декан ФТиП, к.б.н., доцент Тешебаева З.А.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель ООП  
по направлению:

Дуванакулов М.А.

Составители:

Панфиленко Т.Г.,

Токтомурадова Г.Ш.,

Убайдилла уулу Б.,

Исаков Д.Т.,

Болбуров Б.М.

**В настоящей Основной образовательной программе (далее ООП) высшего профессионального образования используются следующие:**

**ГОС** — Государственный образовательный стандарт;

**ВПО** — высшее профессиональное образование;

**ООП** – основная образовательная программа;

**УМО** — учебно-методические объединения;

**ЦД ООП** – цикл дисциплин основной образовательной программы;

**ОК** – общенаучные компетенции;

**ИК** – инструментальные компетенции;

**ПК** – профессиональные компетенции;

**СЛК** – социально-личностные и общекультурные компетенции

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика ООП по специальности 630001 «Прикладная геология».....	6
1.1. Определение ООП.....	6
1.2. Нормативные документы для разработки ООП по специальности 630001 «Прикладная геология».....	6
1.3. Миссия ООП по специальности 630001 «Прикладная геология».....	6
1.4. Цели ООП по специальности 630001 «Прикладная геология»...	6
1.5. Принципы подготовки выпускников по специальности 630001 «Прикладная геология».....	7
1.6. Сроки освоения ООП по специальности 630001 «Прикладная геология».....	7
1.7. Трудоемкость ООП по специальности 630001 «Прикладная геология».....	7
1.8. Требования к абитуриенту.....	7
1.9. Профильная направленность программы.....	8
1.10. Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП.....	8
2. Модель выпускника ООП по специальности 630001 «Прикладная геология».....	10
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	10
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	10
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	11
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	11
3. Компетенции выпускника ООП специалитета, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО по направлению подготовки 630001 «Прикладная геология».....	13
4. Цели и результаты обучения образовательной программы по специальности 630001 «Прикладная геология».....	16
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП.....	17
5.1. Учебный план направления подготовки 630001 «Прикладная геология».....	17
5.1.1. Рабочий годовой учебный план.....	17
5.1.2. Индивидуальный учебный план студента.....	17
5.1.3. Базовый учебный учебный план.....	17
5.2. УМК, в том числе рабочие программы учебных дисциплин в соответствии с ГОС ВПО.....	17
5.3. Программы практик.....	18
5.4. Программа итоговой аттестации.....	20
6. Фактическое ресурсное обеспечение ООП специальности 630001 «Прикладная геология».....	21
6.1. Образовательные технологии для реализации ООП.....	21

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	21
6.3. Кадровое обеспечение реализации ООП.....	22
6.4. Материально-техническое обеспечение реализации ООП.....	23
7. Характеристика среды учебного структурного подразделения, обеспечивающая развитие общекультурных компетенций выпускников.....	23
7.1. Организация воспитательной работы.....	23
7.2. Социально-бытовые условия.....	25
8. Система оценки качества освоения студентами ООП ВПО по направлению подготовки 630001 «Прикладная геология» .....	25
8.1. Оценка качества выпускников.....	25

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Рабочий годовой учебный план по направлению подготовки 630001 «Прикладная геология».....	Прилож. 1
Индивидуальный учебный план студента направления подготовки 630001 «Прикладная геология».....	Прилож. 2
Базовые учебные планы по направлению подготовки 630001 «Прикладная геология» (очный, заочный).....	Прилож. 3
Программа практики (Методички по практике).....	Прилож. 4
Программа итоговой аттестации (Методичка по выполнению ДП).....	Прилож. 5

## 1. Общая характеристика ООП ВПО

**1.1 Определение ООП.** Основная образовательная программа высшего профессионального образования (ООП) по специальности 630001 «Прикладная геология», «специалитет» обеспечивает реализацию требований государственного образовательного стандарта.

ООП представляет собой систему нормативно-методических материалов, разработанную на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 630001 «Прикладная геология», «специалитет» (ГОС ВПО), утвержденного Приказом МОиН КР от 21 октября 2021 г. №1179/1.

**1.2 Нормативные документы** для разработки ООП по специальности по 630001 «Прикладная геология».

1. Закон Кыргызской Республики «Об образовании» (от 11 августа 2023г №179).
2. Государственный образовательный стандарт по специальности 630001 «Прикладная геология».
3. Нормативно-методические документы Министерства образования и науки КР.
4. Положение об основной образовательной программе направлений подготовки бакалавров, специалитета и магистров Ошского Технологического Университета им. М.М Адышева.
5. Действующий Устав Ошского Технологического Университета им. М.М Адышева.
6. Решения Ученого Совета ОшТУ, распоряжения Учебной части и факультета технологии и природопользования.

**1.3. Миссия ООП по специальности 630001 «Прикладная геология»**

Назначение (миссия) основной образовательной программы определяется ОшТУ им. М.М.Адышева с учетом образовательных потребностей личности, общества и государства, развития единого образовательного пространства в области геологических наук (специальностей).

**1.4. Цели ООП по специальности 630001 «Прикладная геология».**

Целью основной образовательной программы является подготовка выпускников к видам профессиональной деятельности, определяемых ГОС ВПО КР, всестороннее развитие личности обучающихся на основе формирования компетенций, указанных в ГОС ВПО.

### **1.5. Принципы подготовки выпускников по специальности 630001 «Прикладная геология».**

Подготовка выпускников осуществляется на основе следующих принципов:

- направленность на двухуровневую систему образования;
- участие студента в формировании связей образовательной траектории обучения;
- развитие практико-ориентированного обучения на основе компетентностного подхода;
- использование кредитной системы и модульно-рейтинговой оценки достижений студентов в целях обеспечения академической мобильности;
- соответствие системы оценки и контроля достижений компетенций специалитета условиям их будущей профессиональной деятельности;
- профессиональная и социальная активность выпускника;
- международное сотрудничество по направлению подготовки.

### **1.6. Сроки освоения ООП ВПО по специальности 630001 «Прикладная геология».**

Нормативный срок освоения ООП ВПО подготовки специалистов **630001 «Прикладная геология»** на базе среднего общего или среднего профессионального образования при очной форме обучения составляет 5 лет, а по заочной форме обучения – 6 лет с присвоением квалификации «Горный инженер-геолог».

### **1.7. Трудоемкость ООП.**

Общая трудоемкость освоения ООП ВПО подготовки специалитета равна не менее 300 кредитов (зачётных единиц). Здесь включаются все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль освоения студентом основной образовательной программы.

### **1.8. Требования к абитуриенту.**

Требования к абитуриенту: уровень образования абитуриента, претендующего на получение высшего профессионального образования с присвоением квалификации «горный инженер-геолог» - среднее общее образование или среднее профессиональное образование; абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании. Граждане иностранных государств или абитуриенты, имеющие иностранное образование, должны получить соответствующую справку с МОиН КР, подтверждающую соответствие уровня данного документа (№355 от 30.06.2022г., №106 от 28.02.2023г.).

### **1.9. Профильная направленность программ.**

Профильная направленность программ определяется учебными структурными подразделениями, ответственными за реализацию ООП по соответствующему направлению подготовки.

Руководитель ООП назначается приказом ректора ОшГУ им. М.М.Адышева из числа ведущих специалистов данного направления.

ВУЗы самостоятельно разрабатывают ООП по направлению подготовки. ООП разрабатывается на основе соответствующего ГОС (№1578/1 от 21.09.2021) по направлению подготовки Кыргызской Республики с учетом потребностей рынка труда.

При разработке ООП должны быть определены возможности ВУЗа в формировании социально-личностных компетенций выпускников (например, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельного характера). ВУЗ обязан сформировать социально-культурную среду ВУЗа, создать условия, необходимые для всестороннего развития личности.

ВУЗ обязан способствовать развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие студентов в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

ООП ВУЗа должна содержать дисциплины по выбору студента в объеме не менее одной трети вариативной части каждого ЦД. Порядок формирования дисциплин по выбору студента устанавливает Ученый совет ВУЗа.

ВУЗ обязан обеспечить студентам реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения. ВУЗ обязан ознакомить студентов с их правами и обязанностями при формировании ООП, разъяснить, что выбранные студентами дисциплины становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

### **1.10. Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП**

Студенты имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение учебных дисциплин по выбору студента, предусмотренных ООП (*вариативная часть РУП*), выбирать конкретные дисциплины.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории студент имеет право получить консультацию в вузе по выбору дисциплин и их влиянию на будущий профиль подготовки (специализацию).

В целях достижения результатов при освоении ООП в части развития СЛК студенты обязаны участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.



Студенты обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП ВУЗа.

**Максимальный объем учебной нагрузки студента устанавливается 48 кредитов (академических часов) в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.**

Объем аудиторных занятий в неделю при очной форме обучения определяется ГОС с учетом уровня ВПО и специфики направления подготовки в пределах не более 50% от общего объема, выделенного на изучение каждой учебной дисциплины.

При очной форме обучения объем аудиторных занятий должен быть не менее 16 часов в неделю.

Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 12-15 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

**ООП подготовки специалиста предусматривает изучение следующих учебных циклов (таблица 1):**

Б.1 - гуманитарный, социальный и экономический цикл;

Б.2 - математический и естественно-научный цикл;

Б.3 - профессиональный цикл;

Б.3.1. Специализация «ГСПМ»;

Б.3.2. Специализация «ГНиГ»;

Б.4 - физическая культура;

Б.5 - практика и/или научно-исследовательская работа.

Каждый цикл дисциплин имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую ВУЗом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения или углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин, позволяет студенту продолжить образование на следующем уровне ВПО для получения академической степени «магистр» или поступления в аспирантуру в соответствии с полученным профилем, получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности. Вариативная (профильная) часть состоит из двух частей: вузовского компонента и дисциплины по выбору студентов.

**Структура ООП по специальности 630001 «Прикладная геология Табл. 1**

<b>Структура ООП подготовки бакалавров</b>		<b>Объем ООП подготовки бакалавров и ее блоков в кредитах</b>
Блок 1	<p>I. Гуманитарный, социальный и экономический цикл</p> <p>II. Математический и естественно-научный цикл</p> <p>III. Профессиональный цикл</p>	185 – 260

Блок 2	Практика	25 - 90
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	10 - 25
<b>Объем ООП ВПО по подготовке бакалавров</b>		<b>300</b>

Трудоемкость отдельных дисциплин, входящих в ЦДООП данного направления, задается до 10 кредитов.

1. Суммарная трудоемкость базовых составляющих ЦД ООП Б.1, Б.2 и Б.3 (Б.3.1. и Б.3.2.) должна составлять не менее 50% от общей трудоемкости указанных ЦД ООП.

2. Итоговая государственная аттестация включает защиту дипломного проекта. Государственные аттестационные испытания вводятся по усмотрению ВУЗа.

## **2. Модель выпускника ООП по направлению подготовки.**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников по специальности **630001 – “Прикладная геология”** включает:

- сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с развитием минерально-сырьевой базы, на основе изучения Земли и ее недр с целью прогнозирования, поисков, разведки, эксплуатации твердых, жидких и газообразных полезных ископаемых;

- инженерно-геологические изыскания для удовлетворения потребностей топливной, металлургической, химической промышленности, нужд сельского хозяйства, строительства, оценки экологического состояния территорий;

- выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности специалистов по специальности **630001 «Прикладная геология»** являются:

- минеральные природные ресурсы (твердые металлические, неметаллические, жидкие и газообразные), методы их поиска и разведки;

- геологическая съемка, поиск и разведка месторождений полезных ископаемых;

- поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания;

- поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений и их геологическая съемка;

- техника и технологии разведки месторождений, ГИС технологии;
- химический и минералогический состав полезных ископаемых и ГИС технологии;
- ГИС технологии и инженерно-геологическое картирование;
- поиск и разведка полезных ископаемых при разработке месторождений;
- затраты и результаты поисково-разведочных работ;
- технологии изучения металлогении, минерально-сырьевых комплексов, месторождений, тел полезных ископаемых, химических элементов, кристаллов, минералов, горных пород, геологических формаций, земной коры, литосферы и планеты Земля в целом;
- техника и технологии геологического, минералогического, геохимического, гидрогеологического, инженерно-геологического картирования и картографирования;
- технологии прогнозирования, геолого-экономической оценки и эксплуатации месторождений полезных ископаемых;
- техника и технологии производства работ по открытым и подземным шахтам, карьерам, рудникам, поисковым, разведочным и эксплуатационным скважинам;
- ГИС – технологии исследования недр;
- экологические функции литосферы и экологическое состояние горнопромышленных районов недропользования.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников:**

Выпускник по специальности **630001 «Прикладная геология»** в соответствии с полученной фундаментальной и специальной подготовкой может выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- проектная;
- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится специалист, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой высшим учебным заведением на основании соответствующего профессионального стандарта (при наличии) или совместно с заинтересованными работодателями.

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности бакалавра:**

#### ***а) производственно-технологическая деятельность:***

- проектировать технологические процессы по изучению природных объектов на стадиях регионального геологического изучения, поисков, разведки и разработки месторождений полезных ископаемых;
- решать производственные, научно-производственные задачи в ходе полевых геологических, геофизических, геохимических, эколого-

геологических работ, камеральных, лабораторных и аналитических исследований;

- эксплуатировать современное полевое и лабораторное оборудование и приборы;

- осуществлять первичную геологическую, геолого-геохимическую, геолого-геофизическую и геолого-экологическую документацию полевых наблюдений, опробования почвенно-растительного слоя, горных пород и полезных ископаемых на поверхности, в открытых и подземных горных выработках, и скважинах, в поверхностных и подземных водах и подпочвенном воздухе;

- обрабатывать, анализировать и систематизировать полевую и промысловую геологическую, геофизическую, геохимическую, эколого-геологическую информацию с использованием современных методов ее автоматизированного сбора, хранения и обработки;

- разрабатывать методические документы в области проведения геолого-съёмочных, поисковых, разведочных, эксплуатационных работ, геолого-экономической оценки объектов недропользования в составе творческих коллективов;

***б) проектная деятельность:***

- осуществлять научно-технические проекты в области геологического, геохимического и экологического картирования территорий, прогнозирования, поисков, разведки, разработки, геолого-экономической и экологической оценки объектов полезных ископаемых, а также объектов, связанных с подземными сооружениями;

- проводить научно-исследовательские работы в области рационального недропользования, объектов полезных ископаемых, мониторинга загрязнения территорий минерально-сырьевых комплексов и защиты геологической среды в составе творческих коллективов, экспертизы научно-исследовательских и проектных работ в области геологии, геохимии, геолого-промышленной экологии объектов полезных ископаемых в составе творческих коллективов и самостоятельно;

- производить разработку комплексных геолого-генетических, прогнозно-поисковых и геолого-промышленных моделей месторождений, полей, узлов твердых полезных ископаемых;

- разработка и экспертиза инновационных проектов;

- составлять геологические, методические и производственно-технические разделы проектов деятельности производственных подразделений в составе производственных коллективов и самостоятельно;

- разрабатывать технологии проведения геолого-съёмочных, поисковых и разведочных работ на объектах полезных ископаемых и составлению геологического задания на их проведение;

***в) научно-исследовательская деятельность:***

- ставить задачи и проводить научно-исследовательские полевые, промысловые, лабораторные и интерпретационные работы в области

геологии, геофизики, геохимии и геолого-промышленной экологии в составе творческих коллективов и самостоятельно;

- анализировать и обобщать результаты научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологии, геофизики, геохимии и геолого-промышленной экологии;

- изучать современные достижения науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологии, геофизики, геохимии, геолого-промышленной экологии, методологии поисков, разведки и геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых;

- обрабатывать результаты научных исследований с использованием современных компьютерных технологий, осуществлять экспериментальное моделирование природных процессов и явлений с использованием современных средств сбора и анализа информации;

- составлять разделы отчетов, обзоров и публикаций по научно-исследовательской работе в составе творческих коллективов и самостоятельно, осуществлять подготовку и проведение лекций, мастер-классов, семинаров, научно-технических конференций, презентаций, подготовка и редактирование научных и учебно-методических публикаций.

**г) организационно-управленческая деятельность:**

- планировать и организовать свой труд и трудовые отношения в коллективе с учетом технических, финансовых и человеческих факторов;

- планировать и организовывать научно-исследовательские, научно-производственные полевые, промысловые, камеральные, лабораторные, аналитические работы в области геологии, геохимии и геолого-промышленной экологии;

- осуществлять контроль за соблюдением установленных требований техники безопасности и охраны труда, действующих норм и правил при проведении геологоразведочных работ;

- выполнять технико-экономический анализ результатов геолого-съемочных, поисковых и разведочных работ и вырабатывать управленческие решения;

- осуществлять профессиональную подготовку и переподготовку работников государственных горно-геологических служб и органов налоговой инспекции.

### **3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВПО.**

Требования к результатам освоения ООП по специальности **630001 «Прикладная геология».**

Выпускник по специальности **630001 «Прикладная геология»**, с присвоением квалификации «специалист», в соответствии с целями ООП и задачами профессиональной деятельности, указанными в пунктах 3.4 и 3.8 настоящего Государственного образовательного стандарта ВПО, должен

обладать следующими компетенциями:

*а) универсальными:*

**- общенаучными (ОК):**

**ОК-1.** Способен анализировать и решать стратегические задачи, направленные на развитие ценностей гражданского демократического общества, обеспечение социальной справедливости, решение мировоззренческих, социально и личностно значимых проблем на основе междисциплинарных и инновационных подходов.

**- инструментальными (ИК):**

**ИК-1.** Способен вести профессиональные дискуссии на уровне профильных и смежных отраслей на государственном, официальном и на одном из иностранных языков.

**ИК-2.** Способен производить новые знания с использованием информационных технологий и больших данных для применения в инновационной и научной деятельности.

**ИК-3.** Способен использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности;

**- социально-личностными и общекультурными (СЛК):**

**СЛК-1.** Способен организовать деятельность экспертных/ профессиональных групп/ организаций для достижения целей

*б) общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК):*

**ОПК-1.** Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владеть методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда.

**ОПК-2.** Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

**ОПК-3.** Способен работать в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников, формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам.

**ОПК-4.** Способен организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований.

**ОПК-5.** Способен демонстрировать понимание значимости своей будущей специальности, стремление к ответственному отношению к своей трудовой деятельности.

**ОПК-6.** Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания.

**ОПК-7.** Способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования

информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны.

**ОПК-8.** Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией.

**ОПК-9.** Способен владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

***производственно-технологическая деятельность:***

**ПК-1.** Способен использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией.

**ПК-2.** Способен выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением.

**ПК-3.** Способен проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения.

**ПК-4.** Способен осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания, геолого-экономическую оценку объектов изучения, геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов.

**ПК-5.** Способен применять правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, промыслах и в лабораториях, применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;

***проектная деятельность:***

**ПК-6.** Способен подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку проектных решений.

**ПК-7.** Способен использовать знания методов проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ, выполнения инженерных расчетов для выбора технических средств при их проведении.

**ПК-8.** Способен проводить технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостной анализ эффективности проектов.

***научно-исследовательская деятельность:***

**ПК-9.** Способен устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению;

**ПК-10.** Способен изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления;

**ПК-11.** Способен планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы;

**ПК-12.** Способен проводить математическое моделирование процессов и

объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

**ПК-13.** Способен подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

**организационно-управленческая деятельность:**

**ПК-14.** Способен определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов;

**ПК-15.** Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда, готовность быть лидером.

**ПК-16.** Способен составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование и т.п.), а также установленную отчетность по утвержденным формам.

**ПК-17.** Способен проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, оценивать и изыскивать для профессиональной деятельности необходимое ресурсное обеспечение, управлять проектами.

Профиль определяется дополнительными специальными профессиональными компетенциями в количестве не более 5 наименований и определяется вузом самостоятельно. Перечень профилей утверждается УМО.

Перечни дополнительных компетенций определяются на основании национальной рамки квалификаций, отраслевых/секторальных рамок квалификаций и профессиональных стандартов (при наличии).

#### **4. Цели и результаты обучения образовательной программы по специальности 630001 «Прикладная геология»**

##### **Цели программы:**

Ц.1. Обеспечить выпускника базовыми знаниями в области социально-гуманитарных и естественно - научных дисциплин для профессиональной деятельности. В том числе сформировать у выпускников культурно-нравственные ценности, профессиональную этику, навыки самообразования и критического мышления.

Ц.2 Обеспечить выпускников знаниями и навыками эффективного использования традиционных и новых методов поисков и разведки твердых, жидких и газообразных полезных ископаемых.

##### **Результаты обучения:**

1. Умение применить базовые знания в области социально-гуманитарных, естественнонаучных и профессиональных дисциплин в избранной сфере деятельности, владеть универсальными и профессиональными компетенциями.



2. Умение излагать свои мысли на государственном, официальном языке и владеть одним из иностранных языков на уровне социального общения и письменного перевода.
3. Владеть навыками организации и проведения работы в междисциплинарной сфере (дисциплины базовой и вариативной части профессионального цикла).
5. Умение и владение теоретическими знаниями об этапах творческого процесса и практическими навыками реализации замысла в поисках, разведке полезных ископаемых.
6. Умение и владение практическими навыками реализации замысла в поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых.
7. Умение критически оценивать результаты своей профессиональной деятельности, наметить пути их решения.
8. Владеть основными знаниями в области геологии, геохимии, литологии, структурной геологии и др.

## **5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП.**

### **5.1. Учебный план подготовки специальности 630001 «Прикладная геология»**

#### **5.1.1. Рабочий годовой учебный план**

Учебный план составлен с учетом требований к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированных в ГОС ВПО по подготовке специальности 630001 – «Прикладная геология» (специалитет). В учебном плане приведена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП ВПО, обеспечивающих формирование компетенций.

[Рабочий годовой учебный план \(Приложение 1\)](#)

#### **5.1.2. Индивидуальный учебный план студента**

Индивидуальный учебный план студента определяет образовательную траекторию каждого студента. Рабочие учебные планы и индивидуальный учебный план составляются на основе базового учебного плана.

[Индивидуальный учебный план студента \(Приложение 2\)](#)

#### **5.1.3. Базовый учебный план**

Базовый учебный план берётся из ГОС ВПО с учетом требований к условиям реализации основных образовательных программ.

[Базовый учебный план \(Приложение 3\)](#)

### **5.2. УМК, в том числе рабочие программы учебных дисциплин в соответствии с ГОС ВПО**

В учебно-методическом комплексе по учебной дисциплине четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с

осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП ВПО подготовки специальности 630001 – «Прикладная геология».

УМК содержат следующие разделы:

1. Рабочая программа дисциплины (6-8стр.)
2. Силлабус (2-4стр.)
3. Цели освоения дисциплины (1-2стр.)
4. Место дисциплины в структуре ООП (1-2стр.)
5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (1-2стр.)
6. Структура дисциплины (1-2стр.)
7. Содержание дисциплины (1-2стр.)
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (80-200стр.)
9. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов (2-4стр.)
10. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (2-6стр.)
11. Тестовые задания (4-8стр.)

Рабочие программы дисциплин разработаны ППС кафедры, рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «ГПИ» и согласованы с учебной частью ОшГУ и деканом ФТиП.

*УМК дисциплин имеются на кафедре.*

### **5.3. Программы практик**

**Проведение практик.** Практика студентов ОшГУ им. М.М.Адышева является составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования и проводится в соответствии с ГОС ВПО, утвержденными рабочими учебными планами и графиком учебного процесса, утвержденным проректором по учебной работе ОшГУ, в целях приобретения студентами навыков профессиональной работы, углубления и закрепления знаний и компетенций, полученных в процессе теоретического обучения. Общая продолжительность, виды практик и приобретаемые в ходе практик компетенции определяются государственными стандартами ВПО специальности. Цели, задачи, содержание и порядок отчетности по практике определяются соответствующими ГОС ВПО и программами практики.

Для прохождения практик студентами кафедра «ГПИ» составила договоры со следующими организациями:

- ГП ЮКГЭ;
- Ошский филиал ОГП;
- ОАО «Кыргызнефть»;
- ОсОО «Технопрогресс»;
- ОсОО «Ареал Ресурс» РФ;

- Университет геологических наук, г.Ташкент РУ;
- ОсОО “Жазы”;
- ОсОО “Артскважина” и др.

Прохождение практик студентами по специальности 630001 “Прикладная геология” организовано на основе учебного плана. По учебному плану на практику предусмотрено 25 кредитов для очного обучения и 5 кредитов для заочного обучения.

Студенты специальности 630001 “Прикладная геология” в процессе обучения проходят следующие практики:

- Учебная геологическая - во 2-ом семестре, 4 недели
- Учебная геолого-съёмочная - в 4-ом семестре, 4 недели
- Первая производственная - в 6-ом семестре, 4 недель
- Вторая производственная - в 8-ом семестре, 4 недель
- Преддипломная - в 10-ом семестре, 4 недели.

**Учебная геологическая практика** проводится на 1 курсе на учебно-геологическом полигоне ОшГУ (п.Чаувай, Кадамжайский район, Баткенская область) с целью закрепления, расширения и углубления полученных теоретических знаний, приобретения первоначальных практических навыков в решении конкретных проблем, а также первоначального ознакомления студентов с минералами и горными породами, понимания положения в пространстве, изучение геологических структур и т.д.

**Учебная геологосъёмочная практика** проводится на 2 курсе на учебно-геологическом полигоне ОшГУ (п.Чаувай, Кадамжайский район, Баткенская область) с целью расширения и углубления полученных теоретических знаний, для обучения студентов изучению геологических структур и описанию, составление геохронологических колонок, геологических маршрутов и т.д.

**Первая производственная практика** проводится после окончания третьего курса. Ей предшествует учебная геолого-съёмочная практика. Целью первой производственной практики являются: закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков по изучению геологии рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых.

**Вторая производственная практика** проводится после окончания четвертого курса. Ей предшествует первая производственная практика. Цель практики – приобретение практических инженерных навыков организации и выполнения геологоразведочных работ, а так же сбор материалов для курсовых работ и проектов.

**Преддипломная практика** является завершающим этапом обучения, проводится на выпускном курсе (5 курс – очном и 6 курс - заочном) после освоения студентами основной образовательной программы теоретического цикла с целью сбора материала для выполнения дипломного проектирования и приобретения необходимых компетенций для будущей профессиональной деятельности.

- Удовлетворенность студентов результатами полученных знаний можно наблюдать во время прохождения практик на предприятиях, так как между работодателями и студентами налаживается прямая связь. До окончания практики студенты приносят от предприятия краткую характеристику относительно своих знаний и умений.

- Родители студентов могут узнать о результативности образовательной программы во время прохождения практик студентами на предприятиях в процессе учебы в ОшТУ. К примеру, это можно наблюдать, когда студенты кафедры во время прохождения практик обеспечиваются работой.

- Работодатели могут провести мониторинг результативности образовательной программы во время прохождения студентами практик. Далее, работодатели результатами мониторинга, своими идеями могут поделиться и обсудить во время встреч в центре карьеры ОшТУ или с составом кафедры.

На все виды практик разработаны и выпущены программы и дневники практик в типографии ОшТУ.

#### **Программы практик приведены в Приложение 4**

#### **5.4. Программа итоговой аттестации**

Итоговая аттестация выпускника Ошского Технологического университета им. М.М.Адышева является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Итоговая государственная аттестация по специальности 630001 “Прикладная геология” включает сдачу государственных экзаменов и защиту дипломного проекта (ДП):

- междисциплинарная итоговая аттестация по дисциплинам: «История Кыргызстана», «География Кыргызстана», «Кыргызский язык и литература»;
- государственный экзамен по специальности 630001 “Прикладная геология” (*вопросы специальностей рассматриваются и утверждаются отдельно по спец.дисциплинам ГСПМ и ГНиГ*);
- защита дипломного проекта.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта, а также порядок проведения итоговой аттестации определяются Университетом на основании действующего утвержденного Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений и нормативно-правовому регулированию в сфере образования ГОС ВПО.

Студенты специальности 630001 “Прикладная геология” обучаются 5 лет на очном и 6 лет на заочном обучении. При условии прохождения этих студентов аккредитации независимого агентства, полном выполнении учебного плана (при полной оплате контракта за обучение для студентов, обучающихся на контрактной основе), успешной сдаче Государственного экзамена по специальным дисциплинам, а также успешной защите дипломного проектирования, студенту присваивается квалификация “горный

инженер-геолог” (Постановление правительства КР от 23 августа 2011 года № 496) и выдается диплом ОшГУ, подтверждающий окончание по направлению 630001 “Прикладная геология” по специальностям ГСПМ или ГНиГ.

## **6. Фактическое ресурсное обеспечение ООП по специальности 630001 “Прикладная геология”**

### **6.1. Образовательные технологии для реализации ООП**

Образовательная технология - система, включающая все представление планируемых результатов обучения, форму обучения, порядок взаимодействия студента и преподавателя, методики и средства обучения, систему диагностики текущего состояния учебного процесса и степени обученности студента.

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе, помимо традиционных форм проведения занятий, интерактивных методов. Занятия, проводимые в интерактивной форме, должны составлять не менее 20% аудиторных занятий. Занятия лекционного типа не могут составлять более 50% аудиторных занятий. При разработке образовательной программы для каждой формы, удельного веса занятий, а также активных и интерактивных модулей (учебной дисциплины) предусматриваются соответствующие технологии обучения, которые позволят обеспечить достижение планируемых результатов.

### **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

Реализация ООП подготовки специалиста должна обеспечиваться доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Образовательная программа ВУЗа должна включать лекционные, лабораторные и/или практические занятия (*определяются с учетом формируемых компетенций*).

Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети интернет.

Учебно-методическое обеспечение ООП подготовки специалиста в полном объеме содержится в учебно-методических комплексах дисциплин, практик и итоговой аттестации.

На кафедре “ГПИ” по списку закрепленных дисциплин разработаны УМК, рабочие программы, силлабусы, методические пособия для выполнения лабораторных и практических работ, курсовых работ (проектов) и дипломных проектов, а также другие раздаточные материалы.

Учебно-методические пособия выпущены не только в печатном виде, но и размещены в электронной версии на образовательном портале ОшГУ ([«Учебно-методическое и информационно...»](#) infourok.ru) [uchebno-](#)

metodicheskoe-i-informacionno). С помощью информационной системы “Univer+” студенты легко могут найти все необходимые материалы.

В последние годы в организации учебного процесса все шире используются новые технологии обучения: интерактивные методы, видеоконференции, чаты, круглые столы, форумы консультации в режиме on-line и off-line (особенно в системе “Univer+”). За период 2020-2024 гг. преподавателями кафедры выпущены различные сборники лекций, учебно-методические материалы для выполнения курсовых, практических, лабораторных и курсовых работ, а также ознакомительных, учебных и производственных практик. Вышеназванные учебно-методические указания изданы в типографии университета и переданы в библиотеку для широкого пользования как студентами, так и преподавательским составом.

На сайте ОшГУ имеется доступная для заинтересованных лиц информация, которая постоянно обновляется. Например, успехи и посещаемость студентом занятий его родители могут наблюдать с помощью интернета в любой точке мира. Ну, а с помощью “Univer+” программы студент, используя информационные технологии, может получить необходимую информацию по дисциплинам. Между студентом и преподавателем осуществляется общение по учебному процессу в on-line режиме.

В ОшГУ в процессе организации обучения, повышении его качества делается упор на использование интерактивных методов, на их основе в обучении студентов проводится работа в направлении: родители-работодатели-студенты.

В целях обеспечения академической мобильности в процессе обучения студентов кафедры ГПИ в ОшГУ открыт сайт, [https://www.instagram.com/oshtu\\_kafedra\\_gpi/](https://www.instagram.com/oshtu_kafedra_gpi/) <https://www.facebook.com/profile.php?id=100054863394554>, на котором заинтересованные стороны могут получить необходимую информацию. Кроме этого, можно узнать требующуюся информацию относительно посещения занятий, успеваемости, а также получения знаний, тем самым можно уточнить положение обучающегося.

### **6.3. Кадровое обеспечение реализации ООП**

Реализация ООП подготовки специалиста должна обеспечиваться высококвалифицированными кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее по профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Преподаватели профессионального цикла должны иметь ученую степень (ученое звание), соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (не менее 40% ППС).

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование по преподаваемой дисциплине. Сведения о кадровом и качественном составе

кафедры ГПИ имеются в формах 3.2.1, 3.2.2.

На 2023-2024 учебный год в составе кафедры 16 преподавателей, из них приглашённые по совместительству из геологических организаций – 4; имеющих ученую степень и звание – 3. Таким образом, доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ООП, на кафедре ГПИ составляет 38 %. Сведения о кадровом и качественном составе кафедры ГПИ имеются в формах 3.2.1, 3.2.2.

ППС задействованный в реализации ООП, работает по основному штатному расписанию, что также отвечает лицензионным требованиям. В целях повышения уровня подготовки весь состав ППС проходит повышение квалификации через аспирантуру и курсы повышения квалификации, принимает участие в различных форумах, семинарах в КР и странах СНГ.

#### **6.4. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Кафедре ГПИ выделен аудиторный фонд, к которому относятся площади для проведения лекционных, лабораторных и практических занятий.

Число студентов кафедры ГПИ (в 2023-2024 учебном году) составляет – 445 человек, из них на очном обучении – 65, а на заочном (дистанционном) – 380. На каждого студента приходится 9 м<sup>2</sup> помещения. За кафедрой закреплены: 2 лаборатории, 2 учебных кабинетов, 1 опытно-лабораторный кабинет (3/005).

Для повышения качества образования в целях укрепления материально-технической базы аудитории и лаборатории оборудованы необходимыми приборами, оборудованием и наглядными пособиями.

Кроме этого, на основе двухстороннего договора кафедра ГПИ пользуется следующими помещениями:

- Аудитория по спецдисциплинам – ОсОО “Технопрогресс”;
- Аудитория по бурению скважин и горному делу – ОГГП;
- Аудитория по спецдисциплинам – ГП ЮКГЭ;

Для проведения учебно-полевых практик, на кафедре организован учебно-геологический полигон (*п. Чаувай, Кадамжайский район, Баткенская область*), который является собственностью ОшТУ.

Материально-техническая база кафедры ГПИ в целом отвечает современным требованиям, предъявляемым ВУЗу, и обеспечивает возможность учебного процесса, НИР и НИРС.

### **7. Характеристика среды учебного структурного подразделения, обеспечивающая развитие общекультурных компетенций выпускников.**

#### **7.1. Организация воспитательной работы.**

В университете воспитательная деятельность рассматривается как неотъемлемая часть непрерывного многоуровневого образовательного

процесса. Воспитательная деятельность регламентируется нормативными документами, основной целью которой является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота (бюллетень с сайта ОшТУ).

Программа воспитательной деятельности включает следующие направления: духовно-нравственное воспитание, гражданско-патриотическое и правовое воспитание, профессионально-трудовое воспитание, эстетическое воспитание и экологическое воспитание.

С целью совершенствования системы воспитания студентов, организации и координации вне учебной и воспитательной деятельности в Ошском Технологическом Университете им. М.М.Адышева создан Департамент по воспитательной работе и социального развития, состоящий из: комитета по делам молодежи, культурно-эстетического центра, телестудии «Жаштык», газеты «Студtimes», Женсовета ОшТУ, Совета девушек ОшТУ и др.

В университете разработаны и утверждены планы воспитательной работы структурных подразделений для каждой группы, а также реализуются разнообразные проекты по различным направлениям воспитательной деятельности. Текущую работу осуществляют декан, заведующий кафедрой ГПИ и органы студенческого самоуправления.

На факультете общим руководством воспитательной деятельностью занимаются заместитель декана по воспитательной части, кураторы учебных групп и органы студенческого самоуправления.

В ОшТУ созданы благоприятные условия для творческого развития, работает культурно-эстетический центр, в состав которого входит студенческий хор, кружок народных инструментов, танцевальный кружок. В ВУЗе проводятся творческие, музыкальные и поэтические вечера, фестивали, круглые столы, семинары, организуются художественные выставки, различные конкурсы, реализуются студенческие проекты. Ежегодно проводятся студенческие спартакиады и олимпиады между факультетами.

Кроме этого, регулярно проводятся кураторские часы в группах кураторами. Ежегодно студенты кафедры привлекаются к участию в научно-исследовательской конференции студентов ОшТУ, которая проводится с учетом творческой специфики работы кафедры. Также студенты активно участвуют в различных выставках, конкурсах, конференциях и других культурных мероприятиях на уровне университета, города, республики, а также международном уровне (<http://oshtu.kg>): “День кыргызского языка 23 сентября”, “Посвящение в студенты”, “День города Ош - 5 октября”, “Международный день студентов -17.11”, “Международный день борьбы со СПИДом”, “Двухнедельная акция борьбы с гендерным насилием (ноябрь)”, “Международный день языков- 21 февраля”, конкурсы. Все вышеуказанные



мероприятия позволяют развиваться общекультурным компетенциям студентов.

В целях решения важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развития ее социальной активности, поддержки и реализации социальных инициатив, обеспечения прав обучающихся на участие в управлении образовательным процессом в университете разработана программа развития студенческих объединений и создан Студенческий совет университета.

## **7.2. Социально-бытовые условия**

Для обеспечения проживания студентов очной формы обучения университет имеет студенческое общежитие на 400 мест, в котором недавно, в январе 2024 года, завершился капитальный ремонт и обновлена полностью мебель и сантехника.

Для медицинского обслуживания обучающихся и сотрудников в ОшГУ имеется здравпункт, профсоюз университета организует путевки в санатории-профилактории г.Ош, г. Джалал-Абад и Иссык-Кульской области.

В здравпункте ОшГУ студенты могут получить первую медицинскую помощь, пройти медицинское обследование, вакцинацию против инфекционных заболеваний. ОшГУ прикреплен к поликлинике № 3 г. Ош., в которой сотрудники и студенты могут получить весь спектр медицинских услуг.

В университете созданы пункты общественного питания: столовая и буфеты. Общее количество посадочных мест и расположение столовых и буфетов позволяют удовлетворить потребность студентов и сотрудников в горячем питании. Имеются 3 спортивных зала, открытые спортивные площадки и баскетбольное поле, теннисный закрытый корт.

## **8. Система оценки качества освоения студентами ООП по специальности 630001 “Прикладная геология”.**

### **Оценка качества подготовки выпускников.**

Высшее учебное заведение обязано обеспечивать гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечении компетентности преподавательского состава;
- регулярном проведении само обследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;

- информировании общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

### **Нормативно-методическое обеспечение системы оценки**

Нормативно-методическое обеспечение системы оценки регламентируется в соответствии с ГОС ВПО, Типовым положением о ВУЗе, Положением о рейтинговой оценке знаний в ОшТУ, Положением об организации кредитной системы обучения в ОшТУ ([mnu.kg/wp-content/uploads/2023/10/oop-menezhdment...](http://mnu.kg/wp-content/uploads/2023/10/oop-menezhdment...)).

Оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации обучающихся по ООП осуществляется в соответствии с Типовым положением о ВУЗе и локальными актами ОшТУ.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются ВУЗом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

В ВУЗе созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для этого, кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины и другие.

Обучающимся (студентам) предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

### **Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

В соответствии с ГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП созданы фонды оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных работ, СРС, контрольных работ и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются ВУЗом.

Оценка качества освоения обучающимися ООП проводится в соответствии с Положением об организации учебного процесса на основе кредитной технологии обучения (ECTS), утвержденным Ученым Советом ОшТУ, протокол № 9 от 12.06.2007г., и включает текущий контроль

успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

### **Модульно-рейтинговый учет успеваемости студентов на кафедре**

Рейтинг (rating англ.) - совокупный показатель результатов поэтапного контроля в обучении студентов.

Кафедра должна иметь перечень модулей (разбивку дисциплины на модули) по дисциплине. Перечень должен быть единым для преподавателей, ведущих данную дисциплину. Формами текущего или модульного контроля могут быть: компьютерное тестирование, письменные контрольные работы, коллоквиумы, выполнение расчетно-графической работы, выполнение домашнего (индивидуального) задания, выполнение и защита результатов блока лабораторных работ, выступления на семинарах, собеседования и т.п.

Кафедра (преподаватель) после окончания курса предмета выставляет каждому студенту рейтинговый балл (в процентах, т.е. по 100 - балльной системе) по дисциплине ( $R_d$ ). До полного перехода к 100-балльной системе, совместимой с ECTS, в экзаменационной электронной ведомости системы "Univer+" выставляются традиционная 5-балльная и 100-балльная оценки параллельно с символическими обозначениями A, B, C, D, E, Fx, F как, например: F (неуд.-) 15; Fx (неуд) 35; E (удовл) 40; D (удовл.+) 50; C (хор) 60; B (хор.+) 70; A (отл) 80 и т.п.

Если кафедра или ее преподаватели руководят производственной практикой, они производят расчет рейтинга практики для каждого студента по 100-балльной системе как среднее из нескольких баллов (оценок) с обычной 5-балльной оценкой.

### **Критерии оценки, шкала оценивания при проведении процедуры тестирования**

*Оценка «отлично»* выставляется при условии правильного ответа студента более чем 80 % тестовых заданий.

*Оценка «хорошо»* выставляется при условии правильного ответа студента 60-79 % тестовых заданий.

*Оценка «удовлетворительно»* выставляется при условии правильного ответа студента 40-59 % тестовых заданий.

*Оценка «неудовлетворительно»* выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 39% тестовых заданий.

#### **Критерии оценки КР и КП**

*Оценка «отлично»* ставится при условии:

- работа выполнялась самостоятельно;
- материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;
- работа оформлена с соблюдением всех требований для оформления презентации;
- материал доложен на высоком и доступном уровне.

*Оценка «хорошо»* ставится при условии:

- работа выполнялась самостоятельно;
- материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;
- работа оформлена с незначительными отклонениями от требований для оформления презентаций;
- материал должен хорошо.

*Оценка «удовлетворительно»* ставится при условии:

- работа выполнялась с помощью преподавателя;
- материал подобран в достаточном количестве;
- работа оформлена с отклонениями от требований для оформления презентаций;
- материал должен удовлетворительно.

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

*Оценка «отлично»* ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

*Оценка «хорошо»* – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

*Оценка «удовлетворительно»* – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

*Оценка «неудовлетворительно»* – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Итоговая государственная аттестация выпускника в ОшТУ является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Итоговая государственная аттестация по специальности 630001 “Прикладная геология” включает государственный экзамен по комплексу специальных дисциплин и защиту дипломного проекта.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проектирования, а также требования к государственному экзамену определяются высшим учебным заведением с учетом «Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики», утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 29-мая 2012г. №346. На кафедре

разработаны и изданы (типографией ОшГУ) методические указания к выполнению дипломного проекта по направлению подготовки 630001 “Прикладная геология”. (Приложение)

# Рабочий годовой учебный план – Приложение 1

Стартовая форма    Расчет и распределение нагрузки    Учебный план    X																					
Факультет		Форма обучения		Специальность		Учебный год		Полугодие		Семестр											
ФТИП		Очная (специалист)		Геологическая съемка, поиски и разведка ме...		2023-2024		Осенний		1 семестр											
Учебный план																					
										ПО ПЛАНУ		АКАДЕМИЧЕСКИЕ ЧАСЫ					КРЕДИТ ЧАСЫ				
Тип предмета	Компонент	Блок	Дисциплина	Кафедра	Форма контр.	Контр. раб.	Преод.	Акад. часы	Кредит	ЛК	ЛБ	ПР/СЕМ	Интеракт.	СРС+СРСП	Итого	ЛК	ЛБ	ПР/СЕМ	Интеракт.	СРС+СРСП	Итого
Фиксированный	ПК	ОПД	Введение в специальность	Геология полезных ископаем...	Экзамен	№1	не назначен	60	2	32	0	0	0	28	60	1,1	0	0	0	0,9	2
Фиксированный	ВК	СД	Вторая производственная гр...	Геология полезных ископаем...	Экзамен	№2	не назначен	150	5	0	0	150	0	0	150	0	0	5	0	0	5
Фиксированный	ВК	СД	Геокартирование рудных по...	Геология полезных ископаем...	Экзамен	№1	не назначен	120	4	30	30	0	0	60	120	1	1	0	0	2	4
Фиксированный	ВК	СД	Геокартирование рудных по...	Геология полезных ископаем...	Курсовая работа	№2	не назначен	20	0,7	0	0	0	0	20	20	0	0	0	0	0,7	0,7
Фиксированный	ВК	ОПД	Геохимические методы поис...	Геология полезных ископаем...	Экзамен	№1	не назначен	120	4	30	30	0	0	60	120	1	1	0	0	2	4
Фиксированный	ПК	МЕН	Информатика	Информатика	Экзамен	№1	назначен	120	4	16	0	32	0	72	120	0,5	0	1,1	0	2,4	4
Фиксированный	ВК	ГСЭ	Кыргызский язык и литература	Государственного языка	Экзамен	№1	не назначен	120	4	0	0	48	0	72	120	0	0	1,6	0	2,4	4
Фиксированный	ВК	МЕН	Математика	Прикладная математика	Экзамен	№1	не назначен	180	6	16	0	48	0	116	180	0,5	0	1,6	0	3,9	6
Фиксированный	ВК	ОПД	Метрология, стандартизаци...	Геология полезных ископаем...	Экзамен	№1	не назначен	120	4	30	30	0	0	60	120	1	1	0	0	2	4
Фиксированный	ПК	МЕН	Общая геология	Геология полезных ископаем...	Экзамен	№1	не назначен	180	6	32	32	0	0	116	180	1,1	1,1	0	0	3,9	6,1
Фиксированный	ВК	ОПД	Поиски и разведка МПИ	Геология полезных ископаем...	Экзамен	№1	не назначен	120	4	30	0	30	0	60	120	1	0	1	0	2	4
Фиксированный	ВК	ОПД	Полезные ископаемые Кырг...	Геология полезных ископаем...	Экзамен	№1	не назначен	150	5	45	0	30	0	75	150	1,5	0	1	0	2,5	5
Фиксированный	ВК	ОПД	Промышленные типы МПИ	Геология полезных ископаем...	Экзамен	№1	не назначен	120	4	30	0	30	0	60	120	1	0	1	0	2	4
Фиксированный	ВК	ГСЭ	Русский язык	Мировые языки	Экзамен	№1	не назначен	120	4	0	0	48	0	72	120	0	0	1,6	0	2,4	4
Фиксированный	ПК	ГСЭ	Физическое воспитание	Физического воспитания	Зачет	№1	не назначен	120	4	0	0	48	0	72	120	0	0	1,6	0	2,4	4
Фиксированный	ПК	МЕН	Химия	Химия и химическая техноло...	Экзамен	№1	не назначен	120	4	16	32	0	0	72	120	0,5	1,1	0	0	2,4	4

Стартовая форма    Расчет и распределение нагрузки    Учебный план    X																					
Факультет		Форма обучения		Специальность		Учебный год		Полугодие		Семестр											
ФТИП		Заочная (специалист)		Геологическая съемка, поиски и разведка ме...		2023-2024		Осенний		1 семестр											
Учебный план																					
										ПО ПЛАНУ		АКАДЕМИЧЕСКИЕ ЧАСЫ					КРЕДИТ ЧАСЫ				
Тип предмета	Компонент	Блок	Дисциплина	Кафедра	Форма контр.	Контр. раб.	Преод.	Акад. часы	Кредит	ЛК	ЛБ	ПР/СЕМ	Интеракт.	СРС+СРСП	Итого	ЛК	ЛБ	ПР/СЕМ	Интеракт.	СРС+СРСП	Итого
Фиксированный	ВК	СД	Введение в специальность	Геология полезных ископаем...	Экзамен	№1	назначен	60	2	8	0	0	0	52	60	0,3	0	0	0	1,7	2
Фиксированный	ВК	ГСЭ	Кыргызский язык и литература	Государственного языка	Экзамен	№1	не назначен	120	4	0	0	12	0	108	120	0	0	0,4	0	3,6	4
Фиксированный	ВК	МЕН	Математика	Прикладная математика	Экзамен	№1	не назначен	120	4	6	0	6	0	108	120	0,2	0	0,2	0	3,6	4
Фиксированный	ВК	МЕН	Общая геология	Геология полезных ископаем...	Экзамен	№1	назначен	90	3	6	6	0	0	78	90	0,2	0,2	0	0	2,6	3
Фиксированный	ВК	ГСЭ	Русский язык	Мировые языки	Экзамен	№1	не назначен	120	4	0	0	12	0	108	120	0	0	0,4	0	3,6	4
Фиксированный	ВК	МЕН	Физика	Физика и энергошастроис...	Экзамен	№1	не назначен	120	4	6	4	2	0	108	120	0,2	0,1	0,1	0	3,6	4
Фиксированный	ВК	МЕН	Химия	Химия и химическая техноло...	Экзамен	№1	не назначен	120	4	6	6	0	0	108	120	0,2	0,2	0	0	3,6	4

## Индивидуальный учебный план студента – Приложение 2

### ОШСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АДЫШЕВА

Факультет Технологии и природопользования

#### Офис регистрации

#### Индивидуальный учебный план

Семестр: осенний, весенний

(нужное подчеркнуть)

Учебный год: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_ ID студента \_\_\_\_\_

Ф.И.О. академического советника \_\_\_\_\_

Образовательная программа подготовки бакалавра (специалиста)

Направление (специальность) № п/п	Наименование дисциплины	ID дисциплины	Кол-во кредитов	Ф.И.О. преподавателя	Подпись преподавателя (офис-менеджера)

## **Базовый учебный план - Приложение 3**



КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРУУ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРИЛИГИ / МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
 Академик М.М. Адышев атындагы Ош технологиялык университети / ОШСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им.М.М.АДЫШЕВА



## ЖУМУШЧУ ОКУУ ПЛАНЫ / РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН АДІСТІКТИ ДАЯРДОО / ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТА

**АДИСТИК / СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 630001 КОЛДОНМО ГЕОЛОГИЯ / ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ**

Адистешүү / Специализация: 1.Пайдалуу кендерди геологиялык сүрөттөө, издөө жана чагындоо  
 2.Мунай жана газдын геологиясы

Окуу мөөнөтү / Срок обучения 5 жыл / лет

Окуу формасы / Форма обучения: Күндүзгү / Очная

Квалификация: Тоо-инженер геолог / Горный инженер-

*ГСПМ, Г.Нугозной - 23 там 2023ж*

Кур	Сентябрь												Октябрь												Ноябрь												Декабрь												Январь												Февраль												Март												Апрель												Май												Июль												Июль												Август												Теорет. буюч.												Сезим												Учур прак.												Прок. прак.												Преквалификациялык практика												Гос. Аттестация												Подготовка и защита ДП												ЛЭЗ и ЛО												Канигулы												Барто																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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



Геоцифры Б.2.9 // ГИС в геологии / Физическая геология	ОПК-2	5	150	64	32	32	86	3	4	Курсовые проекты / Профессиональный цикл																													
										80	64	80	20	48	32	32	8	64	64	16	11	64	32	64	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Живые (Итого)		51	1530	640	256	192	192	878	4	80	64	80	20	48	32	32	8	64	64	16	11	64	32	64	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Б.3																																							
Б.3.0	Базовые курсы / Базовая часть																																						
Б.3.1	Инженерно-геологические графика / Инженерно- геологическая графика	ПК-1	2	60	32	16	16	28	3																														
Б.3.2	Механика	ПК-2	4	120	48	16	32	72	5																														
Б.3.3	Электротехника жала электроника / Электротехника и электроника	ОПК-8	4	120	48	32	16	72	3																														
Б.3.4	Металлургия, стандартизация жала сертификация / Металлургия, стандартизация и сертификация	ПК-12	4	120	48	32	16	72	6																														
Б.3.5	Геологические карты / Основы геологии и топография	ПК-3	4	120	48	32	16	72	2																														
Б.3.6	Кристаллография жала минералогия / Кристаллография и минералогия	ПК-4	6	180	80	48	32	100	2																														
Б.3.7	Стратиграфия палеонтология / Стратиграфия и палеонтология	ПК-4	5	150	64	32	32	86	4																														
Б.3.8	Углубленная геология жала геология и основы палеонтология / Геология и основы палеонтология	ПК-4	6	180	80	32	48	100	5																														
Б.3.9	Структурная геология / Структурная геология	ПК-9	4	120	48	32	16	72	5																														
Б.3.10	Скважины бурового бурения скважина / Скважины бурового бурения скважина	ПК-7	4	120	48	16	32	72	5	КП5																													
Б.3.11	Топ-жел итерации горного дела / Топ-жел итерации горного дела	ПК-7	4	120	48	16	32	72	6	КП6																													
Б.3.12	Жердин физика жала лабдану кыларды илдоо, чатылдоону / Жердин физика жала лабдану кыларды илдоо, чатылдоону	ПК-9	4	120	48	32	16	72	3																														
Б.3.13	Геофизические методы поиск и разведка месторождений полезных ископаемых / Геологические методы поиск и разведка месторождений полезных ископаемых	ПК-9	6	180	80	32	48	100	3																														
Б.3.14	Жилоо-тирчилик коопуздугу / Безопасность жизнедеятельности	ОПК-9	5	150	64	32	32	86	8																														

Handwritten signature or initials in the top right corner.









