

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Маркшейдерского дела и геодезии (114)»

**УТВЕРЖДЕНА:**  
на заседании кафедры  
Протокол №8 от 20 мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФОРСАЙТ»**

---

Специальность: 21.05.04 Горное дело

---

Маркшейдерское дело

---

Квалификация: Горный инженер (специалист)

---

Форма обучения: очная

---

Документ подписан простой электронной подписью  
Составитель программы: Рупосов Виталий Леонидович  
Дата подписания: 29.05.2026

Документ подписан простой электронной подписью  
Утвердил и согласовал: Загибалов Александр Валентинович  
Дата подписания: 02.06.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2025 г.

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## 1.1 Дисциплина «Образовательный форсайт» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
УК ОС-6 Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК ОС-6.7

## 1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
УК ОС-6.7	Самостоятельно выбирает и осваивает онлайн-курс, относящийся к профессиональной деятельности и (или) к иной сфере жизнедеятельности	<b>Знать</b> методы сбора и анализа информации из различные интернет ресурсов. <b>Уметь</b> использовать полученную информацию для анализа тенденций развития технологий и общества <b>Владеть</b> инструментами анализа и прогноза развития различных технологий в горном деле

## 2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Образовательный форсайт» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Основы проектной деятельности»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Маркшейдерия (общий курс)»

## 3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 2 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	2	2
лекции	2	2
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	70	70
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0

Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет
--	-------	-------

#### 4 Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

###### Семестр № 8

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Анализ существующих технологий в горном деле	1	1					1, 3	40	Собеседование
2	Методы форсайта технологий	2	1					2	30	Творческое задание
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		2						70	

##### 4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

###### Семестр № 8

№	Тема	Краткое содержание
1	Анализ существующих технологий в горном деле	Обзор современных технологий используемых в маркшейдерии и горном деле. Определение наиболее влияющих на данный вид деятельности технологий.
2	Методы форсайта технологий	Обзор методов проведения форсайта технологий. Основные характеристики выбора технологии форсайта. Процесс проведения образовательного форсайта.

##### 4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

##### 4.4 Перечень практических занятий

Практических занятий не предусмотрено

##### 4.5 Самостоятельная работа

###### Семестр № 8

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание реферата	20
2	Подготовка к участию в проектах	30

3	Подготовка презентаций	20
---	------------------------	----

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Проект

## 5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

### 5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

#### 5.1.1 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Проектная деятельность: сайт. URL: [.https://el.istu.edu/course/view.php?id=9859](https://el.istu.edu/course/view.php?id=9859) (дата обращения: 24.05.2025)

## 6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

### 6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

#### 6.1.1 семестр 8 | Собеседование

##### Описание процедуры.

Ответить на серию вопросов преподавателя

##### Критерии оценивания.

Оцениваются правильные ответы

#### 6.1.2 семестр 8 | Творческое задание

##### Описание процедуры.

Выполнить анализ по заданной теме с использованием искусственного интеллекта

##### Критерии оценивания.

Оценивается эффективность выполненной работы

### 6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

#### 6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
УК ОС-6.7	Самостоятельно проводить форсайт определенных технологических тенденций с использованием информационных технологий в профессиональной сфере деятельности.	Собеседование, тестирование, зачет.

#### 6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

### 6.2.2.1 Семестр 8, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

#### 6.2.2.1.1 Описание процедуры

Ответить на вопросы преподавателя

Пример задания:

Вопрос по проекту в области маркшейдерии.

#### 6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
ответить на все вопросы	не ответить на вопросы

## 7 Основная учебная литература

1. Проектная деятельность [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практических работ для специальности 21.02.08 "Прикладная геодезия": год набора 2018 / Ирк. нац. исслед. техн. ун-т, 2018. - 48.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-15924.pdf>

2. Проектная деятельность [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ для специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия»: год набора 2018 / Ирк. нац. исслед. техн. ун-т, 2018. - 36.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-15925.pdf>

## 8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Проектная деятельность [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ для специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин»: год набора 2018 / Ирк. нац. исслед. техн. ун-т, 2018. - 36.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-15907.pdf>

2. Проектная деятельность [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практических работ для специальности 21.02.02 "Бурение нефтяных и газовых скважин": год набора 2018 / Ирк. нац. исслед. техн. ун-т, 2018. - 48.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-15906.pdf>

3. Проектная деятельность [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ для специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия»: год набора 2016 / Ирк. нац. исслед. техн. ун-т, 2018. - 36.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-16596.pdf>

4. Проектная деятельность [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ для специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия»: год набора 2017 / Ирк. нац. исслед. техн. ун-т, 2018. - 36.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-16676.pdf>

### **9 Ресурсы сети Интернет**

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

### **10 Профессиональные базы данных**

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

### **11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем**

1. NanoCAD для учебного процесса

### **12 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Проектор Acer X1160