

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН**

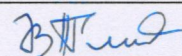
**выполнения курсового проекта**

по дисциплине	Стационарные машины
ООП подготовки	специалистов
направления (специальности)	21.05.04 Горное дело
на период	(весенний семестр 2020/21 учебного года)
Руководитель	Бегляков В.Ю.

Дата контроля*	Вид работы (аттестационное мероприятие)	Максимальный балл
<b>Текущий контроль в семестре</b>		<b>40</b>
22.02.2021	Расчет и выбор насоса. Обоснование схемы водоотлива. Определить производительность насосного агрегата. Ориентировочный напор насоса.	3
12.03.2021	Выбор типоразмера насоса. Проверка устойчивости режима работы выбранного насоса.	3
22.03.2021	Выбор коллектора и устройство насосной станции. Схема коллектора. Устройство насосной станции.	3
05.04.2021	Расчет трубопроводов. Расчет диаметра трубопровода. Определение толщины стенки труб. Выбор труб и расчетная скорость воды. Расчетная схема трубопровода. Расчет потерь напора в трубопроводе. Уравнение характеристики трубопровода.	3
12.04.2021	Параметры рабочего режима. Параметры рабочего режима при откачке через один трубопровод одним насосом. Максимально допустимая высота всасывания насоса. Мощность и выбор двигателя насоса.	3
Конференц-неделя 1 (КТ 1)	Проверка выполненных разделов проекта	
26.04.2021	Организация работы установки и ее экономические показатели. Продолжительность работы установки при откачивании нормального притока воды. Продолжительность работы установки при откачивании максимального притока воды. КПД трубопровода, КПД насосной установки, расход электроэнергии.	5
03.05.2021	Дополнительное оборудование и сооружения установки. Объем водосборника. Средства автоматизации. Вспомогательное оборудование	5
17.05.2021	Разработка планировки камеры главной водоотливной установки шахты.	5
24.05.2021	Оформление чертежа камеры главной водоотливной установки шахты.	5
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>60</b>
Конференц-неделя 2 (КТ 2)	Защита проекта	
<b>Итого баллов по результатам работы в семестре и аттестационных мероприятий</b>		<b>100</b>

№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ЭР 1	Журнал «Горная промышленность»	<a href="https://mining-media.ru/ru/">https://mining-media.ru/ru/</a>
ЭР 2	Журнал «Уголь»	<a href="http://www.ugolinfo.ru/">http://www.ugolinfo.ru/</a>
ЭР 3	Горная энциклопедия онлайн	<a href="http://www.mining-enc.ru/">http://www.mining-enc.ru/</a>

Составил:  
«31» августа 2020 г.

 (Тимофеев В.Ю.)