

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.36 ЗЕЛЕННЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ ЖИЗНИ И  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки (специальность) 15.03.05 Конструкторско-технологическое  
обеспечение машиностроительных производств

Профиль подготовки (специализация) 15.03.05.32 Технология машиностроения

Форма обучения очная

Год набора 2024

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили  
ст.преподаватель, Сигачева Н.Л.

доцент,к.э.н. Шibaева Т.А.

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины:

Актуализация роли Green Skills («зеленых навыков») в обучении, научной и практической работе студентов, что позволит создать фундамент для подготовки квалифицированных кадров, готовых к восприятию и внедрению принципов ESG в рамках своей профессиональной деятельности, а также за её пределами. Курс позволит сформировать основу для их совершенствования в течение всей жизни с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.

Курс направлен на обеспечение и повышение качества сопровождения выпускников для развития их профессиональных навыков в гармонии с динамически меняющимися требованиями рынка (в том числе, за счет реализации иных проектов портфеля) в рамках курсов повышения квалификации, переподготовки (lifelong learning).

Развитие зеленых навыков у студентов (выпускников) позволит расширить спектр новых возможностей по решению отраслевых задач, необходимых для перехода к экономике с нулевым выбросом углерода, а также по оценке соответствия деятельности юридических лиц критериям ESG, выявлению участия контрагентов в гринвошинге и пр.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины:

Курс ориентирован на формирование у студентов различных направлений и специальностей подготовки зеленых навыков, позволяющих в своей профессиональной деятельности содействовать достижению отдельными компаниями, субъектами Российской Федерации, целей устойчивого развития. Подготовка квалифицированных кадров, готовых к восприятию и внедрению принципов ESG в рамках своей профессиональной деятельности, а также за её пределами.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ОУК-1 Способен использовать в различных сферах жизни и профессиональной деятельности критерии оценки соблюдения принципов ESG; действовать в направлении коллективного благополучия, преодоления системных кризисов и глобальных вызовов	
	ОУК-1.1. Понимает необходимость внедрения инновационных решений, способствующих переходу к низкоуглеродной экономике и борьбе с климатическими изменениями.

Дисциплина реализуется исключительно с применением ЭО и ДОТ

## 2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		2
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)
Контактная работа с преподавателем:	0	0
Самостоятельная работа обучающихся	2 (72)	2 (72)
Вид промежуточной аттестации (Зачет)		Зачёт

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Вид работ	Темы занятия	Объем часов	Семестр /курс	Часы в эл. формате	РО	Мероприятия текущего контроля и ПА
<b>Раздел 1. Раздел 1. Устойчивое развитие: поиск компромиссов</b>							
1.	Ср	Тема 1.1. Экосистемные услуги. Ответственное потребление.	6	2	6	ОУК-1	текущее тестирование в ЭОиДОТ
2.	Ср	Тема 1.2. Проблемы голода, деградации почв, дефицита воды, исчезновения биологических видов.	6	2	6	ОУК-1	текущее тестирование в ЭОиДОТ
3.	Ср	Тема 1.3. Цели устойчивого развития ООН. Как сделать свою жизнь более экологичной. «Зеленые привычки».	6	2	6	ОУК-1	текущее тестирование в ЭОиДОТ
<b>Раздел 2. Раздел 2. «Зеленые» компетенции в различных сферах жизни и профессиональной деятельности</b>							
1.	Ср	Тема 2.1. Международные механизмы, направленные на обеспечение устойчивого развития и борьбу с климатическими изменениями. Парижское соглашение и пр.	6	2	6	ОУК-1	текущее тестирование в ЭОиДОТ
2.	Ср	Тема 2.2. «Зеленая» экономика и стимулирование «зеленого» развития через механизмы экономического принуждения (ограничений). Углеродный след товаров и услуг, углеродное налогообложение.	6	2	6	ОУК-1	текущее тестирование в ЭОиДОТ
3.	Ср	Тема 2.3. Роль лесов в минимизации климатических изменений. Леса России в депонировании углерода: наука, практика, политика.	6	2	6	ОУК-1	текущее тестирование в ЭОиДОТ
4.	Ср	Тема 2.4. Баланс парниковых газов в экосистемах. Карбоновые полигоны и их роль в управлении углеродным балансом экосистем. Добровольная лесная Сертификация FSC. «Зеленые» закупки.	6	2	6	ОУК-1	текущее тестирование в ЭОиДОТ
5.	Ср	Тема 2.5. Технические и нормативно-правовые решения для снижения выбросов парниковых газов. Технологии снижения образования и эффективного управления отходами производства и потребления. Переработка и апсайклинг вещей. «Зеленое» строительство.	6	2	6	ОУК-1	текущее тестирование в ЭОиДОТ
6.	Ср	Тема 2.6. Возобновляемые источники энергии, перспективные источники «зеленой» энергии. Повышение энергоэффективности наиболее энергоемких секторов экономики. Технологии улавливания CO <sub>2</sub> и его последующей закачки в пласт.	6	2	6	ОУК-1	текущее тестирование в ЭОиДОТ
7.	Ср	Тема 2.7. Политика компаний на пути к ESG, Greenwashing и его признаки. Социально-экономические последствия борьбы с климатическими изменениями, достижение целей устойчивого развития. Рейтинги ESG. Системы добровольной сертификации.	6	2	6	ОУК-1	текущее тестирование в ЭОиДОТ
<b>Раздел 3. Раздел 3. Сценарии, в которых человечество проигрывает борьбу за благополучное будущее</b>							
1.	Ср	Тема 3.1. Как работает климатическая «машина» планеты. Климатические изменения на планете Земля. Почему человечество пугает «глобальное потепление». Как в прошлом климатические изменения оказывали влияние на цивилизации.	6	2	6	ОУК-1	текущее тестирование в ЭОиДОТ

2.	Ср	Тема 3.2. Изменения климата и их последствия на территории Российской Федерации. Климатические сценарии, прогноз последствий их реализации для человечества. Будущее, которого мы хотим. Геополитическая роль России в сценариях будущего.	6	2	6	ОУК-1	текущее тестирование в ЭОиДОТ
<b>Раздел 4. Промежуточная аттестация</b>							
1.	Зачёт			2			итоговое тестирование в ЭОиДОТ

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Электронная правовая система "КонсультантПлюс". <https://www.consultant.ru>  
Электронная правовая система "КонсультантПлюс"  
Электронно- правовая ситтема «Система ГАРАНТ»
2. Электронно- правовая ситтема «Система ГАРАНТ». <https://ivo.garant.ru>  
Электронная правовая система "КонсультантПлюс"  
Электронно- правовая ситтема «Система ГАРАНТ»

## **5 Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля), хранится на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины (модуля).

## **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), содержащим все издания основной литературы, перечисленные в рабочей программе дисциплины, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями. Занятия проводятся в формате онлайн-обучения на базе системы электронного обучения СФУ. Для доступа к ресурсам используются рабочие места библиотеки СФУ, оборудованные для дистанционного обучения и работы, специально оборудованные кабинеты. Также для доступа к образовательным ресурсам системы электронного обучения СФУ могут использоваться персональные устройства пользователей (в том числе смартфоны, планшетные компьютеры), оснащенные операционной системой Android версии 5.0 и выше.