

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования "Пермский  
государственный национальный исследовательский  
университет"**

**Кафедра гидрологии и охраны водных ресурсов**

**Авторы-составители: Клименко Дмитрий Евгеньевич  
Ларченко Ольга Викторовна**

Рабочая программа дисциплины  
**ВОДНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ**  
Код УМК 52176

Утверждено  
Протокол №10  
от «16» июня 2020 г.

Пермь, 2020

## **1. Наименование дисциплины**

Водно-технические изыскания

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в базовую часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **05.03.05** Прикладная гидрометеорология  
направленность Прикладная гидрология

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины **Водно-технические изыскания** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**05.03.05** Прикладная гидрометеорология (направленность : Прикладная гидрология)

**ОПК.6** владеть современными геоинформационными технологиями, уметь применять их в профессиональной сфере

**ПК.9** владеть навыками проведения изыскательских работ, составления проектов производственных гидрометеорологических работ, подготовки гидрометеорологических обоснований для отраслей экономики

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Направления подготовки</b>	05.03.05 Прикладная гидрометеорология (направленность: Прикладная гидрология)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	8
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	3
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	108
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	42
<b>Проведение лекционных занятий</b>	14
<b>Проведение практических занятий, семинаров</b>	28
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	66
<b>Формы текущего контроля</b>	Защищаемое контрольное мероприятие (4) Письменное контрольное мероприятие (1)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Экзамен (8 триместр)

## **5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины**

### **Водно-технические изыскания. Первый семестр**

#### **Организация изысканий**

Структура изысканий, основные подразделения проектно-изыскательских организаций. Связь водно-технических изысканий с проектированием и строительством. Основные документы для производства изысканий. Основные этапы работ.

#### **Топографо-геодезические работы с применением наземных и аэрокосмических методов при водно-технических изысканиях**

Использование картографических и аэрофотосъемочных материалов при изысканиях на разных стадиях проектирования. Назначение, нагрузка, номенклатура и масштабы топографических карт. Основные организации и ведомства, ответственные за составление и хранение топографических карт, аэро- и космических снимков. Правила оформления допуска к пользованию картографическим материалом с грифом «Секретно», «Для служебного пользования». Наземные методы выполнения топогеодезических работ. Аэрокосмические методы.

#### **Гидрологические исследования водных объектов**

Гидрологические исследования и наблюдения на реках, озерах и водохранилищах. Исследования устьев рек. Гидрологические исследования болот. Изучение снежного покрова. Изучение ледников.

#### **Изучение гидрологических явлений и процессов**

Русловые исследования. Изучение селевых потоков. Изучение наледей.

#### **Не гидрологические виды изысканий при исследовании водных объектов**

Метеорологические наблюдения. Инженерно-геологические и гидрогеологические изыскания. Геоморфологические исследования. Гидрохимические наблюдения и исследования. Гидробиологические и стационарные исследования. Экологические исследования.

#### **Изыскания для различных отраслей хозяйства и видов использования рек и водоемов**

Комплексные исследования рек и водоемов. Изыскания для водного транспорта. Классификация внутренних водных путей и их габариты. Задачи и организация работ изыскательских русловых партий. Изыскания для водных мелиораций. Изыскания для мостовых переходов. Изыскания на участках трубопроводов и линий электропередач через водные преграды.

#### **Техника безопасности при производстве водно-технических изысканий**

Основные сведения о правилах плавания по рекам, озерам и водохранилищам России. Обеспечение безопасности изыскательских работ зимой, в горах (в селе- и лавиноопасных районах). Инструктаж по технике безопасности перед каждым выходом на ледовый или горный маршрут, проверка наличия и состояния спасательного снаряжения и оборудования.

#### **Итоговое контрольное мероприятие**

Итоговое контрольное мероприятие

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

## **7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная:

1. Вихров, В. И. Инженерные изыскания и строительная климатология : учебное пособие / В. И. Вихров. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 368 с. — ISBN 978-985-06-2235-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/24056>
2. Кабатченко, И. М. Гидрология и водные изыскания : курс лекций / И. М. Кабатченко. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 125 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/46444.html>

### Дополнительная:

1. Программа гидрографического описания реки: методическое пособие для студентов 2 и 3 курса географического факультета направления "Гидрометеорология" и специальности "Гидрология"/Пермский государственный университет.-Пермь,2008.-69.
2. Васильев А. В., Шмидт С. В. Водно-технические изыскания: учебник/А. В. Васильев, С. В. Шмидт.- Л.: Гидрометеиздат, 1987.-357.
3. Инженерные изыскания для строительства и проектирования : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистунов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 511 с. — ISBN 978-5-905916-08-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/30243>

## 9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<https://gmvo.skniivh.ru/> Автоматизированная информационная система государственного мониторинга водных объектов (АИС ГМВО)

<http://www.rivdis.sr.unh.edu/> База данных гидрологических характеристик рек Мира

<http://www.consultant.ru/> Справочно-правовая система РФ

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Водно-технические изыскания** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем: Презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий); доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС); доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и т.д.)

Офисный пакет приложений «LibreOffice». Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «VLC media player».

ПО на ноутбук: ОС «Альт Образование» (Договор № ДС 003–2020).

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ ([student.psu.ru](http://student.psu.ru)).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения занятий семинарского (практического) типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Групповые (индивидуальные) консультации - аудитория, оснащенная меловой (и) или маркерной доской.

Самостоятельная работа - аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с

доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине  
Водно-технические изыскания**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.  
Индикаторы и критерии их оценивания**

**ОПК.6**

**владеть современными геоинформационными технологиями, уметь применять их в профессиональной сфере**

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<p><b>ОПК.6</b> владеть современными геоинформационными технологиями, уметь применять их в профессиональной сфере</p>	<p>Знать современные информационные и геоинформационные технологии; способы осуществления поиска требуемых знаний в глобальных компьютерных сетях. Уметь применять компьютерные технологии в своей профессиональной деятельности; создавать базы данных, использовать программные средства, работать в компьютерных сетях, в т.ч сети «Интернет»; использовать геоинформационные технологии. Владеть методами работы на персональных компьютерах с прикладным программным обеспечением</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Не знает современные информационные и геоинформационные технологии; способы осуществления поиска требуемых знаний в глобальных компьютерных сетях. Не способен применять компьютерные технологии в своей профессиональной деятельности; создавать базы данных, использовать программные средства, работать в компьютерных сетях, в т.ч сети «Интернет»; использовать геоинформационные технологии. Не владеет методами работы на персональных компьютерах с прикладным программным обеспечением</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Знает основные современные информационные и геоинформационные технологии; способы осуществления поиска требуемых знаний в глобальных компьютерных сетях. Демонстрирует частично сформированные умения применять компьютерные технологии в своей профессиональной деятельности, использовать программные средства, работать в компьютерных сетях, в т.ч сети «Интернет»; использовать геоинформационные технологии. Владеет методами работы на персональных компьютерах с прикладным программным обеспечением</p> <p align="center"><b>Хорошо</b></p> <p>Знает современные информационные и геоинформационные технологии; способы осуществления поиска требуемых знаний в глобальных компьютерных сетях.</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения применять компьютерные технологии в своей профессиональной деятельности; создавать базы данных, использовать программные средства, работать в компьютерных сетях, в т.ч сети «Интернет»; использовать геоинформационные технологии. Владеет методами работы на персональных компьютерах с прикладным программным обеспечением</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает современные информационные и геоинформационные технологии; способы осуществления поиска требуемых знаний в глобальных компьютерных сетях. Умеет применять компьютерные технологии в своей профессиональной деятельности; создавать базы данных, использовать программные средства, работать в компьютерных сетях, в т.ч сети «Интернет»; использовать геоинформационные технологии. Владеет методами работы на персональных компьютерах с прикладным программным обеспечением</p>

### **ПК.9**

**владеть навыками проведения изыскательских работ, составления проектов производственных гидрометеорологических работ, подготовки гидрометеорологических обоснований для отраслей экономики**

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>ПК.9</b> владеть навыками проведения изыскательских работ, составления проектов производственных гидрометеорологических работ, подготовки гидрометеорологических обоснований для отраслей экономики</p>	<p>Знать методы ведения полевых гидрометеорологических работ и используемые при этом приборы; владеет современной нормативной базой; знает организационную структуру изысканий; уметь выполнять изыскания для различных объектов и отраслей экономики</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Не знает методы ведения полевых гидрометеорологических работ и используемые при этом приборы; не владеет современной нормативной базой; не знает организационную структуру изысканий; не умеет выполнять изыскания для различных объектов и отраслей экономики</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Знает методы ведения полевых гидрометеорологических работ, затрудняется с использованием приборной базы; владеет</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>современной нормативной базой не в полной мере; знает организационную структуру изысканий, но не умеет выполнять изыскания для различных объектов и отраслей экономики</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Знает методы ведения полевых гидрометеорологических работ и используемые при этом приборы; владеет современной нормативной базой не в полной мере; знает организационную структуру изысканий, умеет выполнять изыскания для различных объектов и отраслей экономики</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает методы ведения полевых гидрометеорологических работ и используемые при этом приборы; владеет современной нормативной базой; знает организационную структуру изысканий; умеет выполнять изыскания для различных объектов и отраслей экономики</p>

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : СУОС

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Экзамен

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

**Максимальное количество баллов :** 100

### Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 50 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 50 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>ОПК.6</b> владеть современными геоинформационными технологиями, уметь применять их в профессиональной сфере <b>ПК.9</b> владеть навыками проведения изыскательских работ, составления проектов производственных гидрометеорологических работ, подготовки гидрометеорологических обоснований для отраслей экономики	Топографо-геодезические работы с применением наземных и аэрокосмических методов при водно-технических изысканиях <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знает нормативные документы, регламентирующие инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства объектов промышленного, гражданского и иного назначения на территории Российской Федерации
<b>ПК.9</b> владеть навыками проведения изыскательских работ, составления проектов производственных гидрометеорологических работ, подготовки гидрометеорологических обоснований для отраслей экономики	Изучение гидрологических явлений и процессов <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	знает состав инженерно-гидрометеорологических изысканий; виды, состав и методы гидрометрических работ.

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Мероприятие текущего контроля</b>	<b>Контролируемые элементы результатов обучения</b>
<p><b>ПК.9</b> владеть навыками проведения изыскательских работ, составления проектов производственных гидрометеорологических работ, подготовки гидрометеорологических обоснований для отраслей экономики</p>	<p>Изыскания для различных отраслей хозяйства и видов использования рек и водоемов <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b></p>	<p>Знает структуру изысканий для объектов разных отраслей экономики, способен составить проект изысканий при строительстве автомобильных дорог, мостовых переходов</p>
<p><b>ПК.9</b> владеть навыками проведения изыскательских работ, составления проектов производственных гидрометеорологических работ, подготовки гидрометеорологических обоснований для отраслей экономики</p>	<p>Техника безопасности при производстве водно-технических изысканий <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b></p>	<p>знает основные положения по технике безопасности и методам оказания первой медицинской помощи.</p>
<p><b>ОПК.6</b> владеть современными геоинформационными технологиями, уметь применять их в профессиональной сфере <b>ПК.9</b> владеть навыками проведения изыскательских работ, составления проектов производственных гидрометеорологических работ, подготовки гидрометеорологических обоснований для отраслей экономики</p>	<p>Итоговое контрольное мероприятие <b>Письменное контрольное мероприятие</b></p>	<p>знает организационную структуру изысканий, современную нормативную базу; способен сформулировать особенности производства изысканий для различных объектов; знает методы ведения полевых работ и используемые при этом приборы.</p>

### **Спецификация мероприятий текущего контроля**

#### **Топографо-геодезические работы с применением наземных и аэрокосмических методов при водно-технических изысканиях**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
Четкий, логически выстроенный доклад без чтения с бумажного материала. Правильные ответы на дополнительные вопросы. В конце доклада четко сформулированы выводы.	20
Доклад без чтения с бумажного материала. Правильные ответы на дополнительные вопросы. В конце доклада выводы сформулированы не четко	18
Доклад с использованием бумажного материала. Правильные ответы на дополнительные вопросы. В конце доклада выводы сформулированы не четко	16
Доклад с использованием бумажного материала. Студент плохо ориентируется в дополнительных вопросах. В конце доклада выводы сформулированы не четко	13
Доклад зачитан с бумажного материала. Студент не ориентируется в дополнительных вопросах. В конце доклада выводы не сформулированы	10
Доклад не подготовлен	0

### Изучение гидрологических явлений и процессов

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
Четкий, логически выстроенный доклад без чтения с бумажного материала. Правильные ответы на дополнительные вопросы. В конце доклада четко сформулированы выводы.	20
Доклад без чтения с бумажного материала. Правильные ответы на дополнительные вопросы. В конце доклада выводы сформулированы не четко	18
Доклад с использованием бумажного материала. Правильные ответы на дополнительные вопросы. В конце доклада выводы сформулированы не четко	16
Доклад с использованием бумажного материала. Студент плохо ориентируется в дополнительных вопросах. В конце доклада выводы сформулированы не четко	13
Доклад зачитан с бумажного материала. Студент не ориентируется в дополнительных вопросах. В конце доклада выводы не сформулированы	10
Доклад не подготовлен	0

### Изыскания для различных отраслей хозяйства и видов использования рек и водоемов

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
Четкий, логически выстроенный доклад без чтения с бумажного материала. Правильные ответы на дополнительные вопросы. В конце доклада четко сформулированы выводы.	20

Доклад без чтения с бумажного материала. Правильные ответы на дополнительные вопросы. В конце доклада выводы сформулированы не четко	18
Доклад с использованием бумажного материала. Правильные ответы на дополнительные вопросы. В конце доклада выводы сформулированы не четко	16
Доклад с использованием бумажного материала. Студент плохо ориентируется в дополнительных вопросах. В конце доклада выводы сформулированы не четко	13
Доклад зачитан с бумажного материала. Студент не ориентируется в дополнительных вопросах. В конце доклада выводы не сформулированы	10
Доклад не подготовлен	0

### **Техника безопасности при производстве водно-технических изысканий**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Четкий, логически выстроенный доклад без чтения с бумажного материала. Правильные ответы на дополнительные вопросы. В конце доклада четко сформулированы выводы.	20
Доклад без чтения с бумажного материала. Правильные ответы на дополнительные вопросы. В конце доклада выводы сформулированы не четко	18
Доклад с использованием бумажного материала. Правильные ответы на дополнительные вопросы. В конце доклада выводы сформулированы не четко	16
Доклад с использованием бумажного материала. Студент плохо ориентируется в дополнительных вопросах. В конце доклада выводы сформулированы не четко	13
Доклад зачитан с бумажного материала. Студент не ориентируется в дополнительных вопросах. В конце доклада выводы не сформулированы	10
Доклад не подготовлен	0

### **Итоговое контрольное мероприятие**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Ответ дан полностью и без ошибок	2
Ответ не полный или частично ошибочен	1
Ответа нет или он не верен	0