

Компонент ОПОП
направленность (профиль)

06.04.01 Биология
Биоэкология

Б1.О.04

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины
(модуля)

Компьютерные технологии в науке и образовании

Разработчик (и):
Королева Наталья Юрьевна
доцент кафедры ИТ,
кандидат педагогических наук,
доцент

Утверждено на заседании кафедры
Информационных технологий
протокол № 6 от 01.02.2024

Заведующий кафедрой ИТ



О.И. Ляш

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД–1 _{ук-6} . Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста на основе самооценки	<ul style="list-style-type: none"> – основные направления и тенденции развития цифровых технологий; – основные программные средства для обработки различного вида информации; – возможности, методы и способы использования цифровых технологий в профессиональной и других видах деятельности; – назначение и возможности компьютерных сетей; – аппаратное обеспечение сетевых технологий; – понятие облачных технологий; – назначение и возможности сетевых сервисов сети Интернет; – понятие Интернет-ресурсов специального назначения: критерии, требования к структуре, контенту, организации взаимодействия с пользователями; – правовые аспекты использования специализированных ресурсов сети Интернет. 	<ul style="list-style-type: none"> – подбирать программные средства для обработки различных видов информации; – выбирать эффективные методические приемы, технические и информационные средства для решения прикладных задач профессиональной деятельности; – осуществлять поиск информации специализированного назначения в сети Интернет; – эффективно использовать сетевые сервисы при решении практических задач; – ориентироваться в многообразии тематических сайтов и онлайн библиотек; – определять степень безопасности информационного ресурса; – решать задачи организации учебного процесса с использованием сетевых сервисов; – осуществлять поиск профессиональных сообществ и налаживать общение в них. 	<ul style="list-style-type: none"> – технологиями работы с текстовыми документами, электронными таблицами, мультимедийными презентациями с использованием офисного пакета или web-приложения; – технологиями поиска информации в сети Интернет; технологиями размещения информационного контента в сети Интернет. 	-комплект заданий для выполнения лабораторных работ;	Результаты текущего контроля
	ИД–2 _{ук-6} . Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста, учитывая особенности как профессиональной, так и других видов деятельности					
ОПК-6: Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	ИД–1 _{опк-6} . Использует компьютерные технологии и профессиональные базы данных при планировании профессиональной деятельности, обосновывает их выбор. ИД–2 _{опк-6} . Профессионально оформляет и представляет результаты биологических исследований					

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания лабораторных работ

Перечень лабораторных работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i> /9-10	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i> /8-7	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i> /6-5	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i> /4-0	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

3.2 Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы	Критерии оценки
5	посещаемость 75 - 100 %
3	посещаемость 50 - 74 %
2	посещаемость менее 50 %

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	61 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Не зачтено</i>	60 и менее	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает *тестовые задания*.

Комплект заданий диагностической работы

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
1	Раздел гражданского права, регулирующий правоотношения, связанные с созданием и использованием (изданием, исполнением, показом и т. д.) произведений науки, литературы или искусства, то есть объективных результатов творческой деятельности людей, а также распространяющийся на компьютерные программы, ресурсы и базы данных, называется <i>_____</i> . (<i>Авторское право</i>)
2	Право на авторство, имя, отзыв, на обнародование и на защиту репутации, позволяющее удовлетворить моральные интересы автора, не преследуя экономическую выгоду, называется <i>_____</i> . (<i>Неимущественное</i>)
3	Знак охраны авторского права, который используется правообладателем для оповещения о принадлежащем ему исключительном праве на произведение и размещается на каждом экземпляре произведения, состоит из следующих элементов (выберите все правильные на ваш взгляд варианты): А. латинская буква С в окружности (первая буква слова «copyright»); Б. имя или наименование правообладателя; В. год первого опубликования произведения; Г. уникальный номер ISBN.
4	Информационные ресурсы - это А. документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках и других информационных системах) Б. процессы сбора, обработки, накопления, хранения, архивирования, поиска, пересылки и распространения информации; В. информация, зафиксированная на материальном носителе и имеющая реквизиты для ее идентификации.
5	Выберите из предложенного списка все возможности, которые могут быть использованы при организации видеоконференции: А. демонстрация экрана; Б. участие в чате; В. загрузка файлов; Г. планирование конференции на конкретную дату и время.
6	При организации совместной работы с документами возможны следующие настройки доступа к документу: А. доступ по ссылке – пользователю не обязательно иметь аккаунт на данном сервисе, достаточно ссылки, присланной владельцем документа; доступ будет иметь каждый, кто получит доступ к ссылке; Б. персональный доступ – владелец документа добавляет в совладельцы пользователя,

	<p>отправляя ему приглашение на адрес эл. почты; доступ будет иметь этот конкретный человек;</p> <p>В. существует только одна возможность доступа к документу – с помощью сервиса электронной почты;</p> <p>Г. доступ с правом просмотра – пользователь после получения доступа имеет возможность просматривать и скачивать документы;</p> <p>Д. доступ с правом редактирования – пользователь после получения доступа имеет возможность просматривать, вносить и сохранять изменения, скачивать документ.</p>
7	<p>Укажите, что из приведенного ниже относят к преимуществам цифровой экономики</p> <p>А. преодоление бедности и социального неравенства</p> <p>Б. повышение конкурентоспособности компаний</p> <p>В. цифровое рабство</p> <p>Г. создание новых рабочих мест</p> <p>Д. цифровой разрыв</p>
8	<p>Укажите верное написание адреса электронной почты</p> <p>А. @user&pisem.net</p> <p>Б. psw@tept.cp.bk</p> <p>В. Natasha.Lapina@mail.ru</p> <p>Г. Ivan2000@yandex.com</p>
9	<p>Право, защищающее исключительные права автора на произведение – его интеллектуальную собственность, т.к. автор всегда заинтересован в том, чтобы его произведение не стало источником дохода третьих лиц или объектом плагиата, называется _____ . (имущественное право)</p>
10	<p>Технология передачи данных, которая позволяет двум и более людям общаться друг с другом на расстоянии с помощью аудио и видео по связи в режиме реального времени, называется _____ . (Видеоконференция, видеоконференцсвязь)</p>
<p>ОПК-6: Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок</p>	
1	<p>Совокупность методов и способов получения, обработки, представления информации, направленных на изменение её состояния, свойств, формы, содержания и осуществляемых в интересах пользователей, называется _____ . (Информационная технология)</p>
2	<p>Выберите виды программного обеспечения, относящиеся к системному:</p> <p>А. прикладные программы;</p> <p>Б. средства создания информационных систем;</p> <p>В. базовое ПО;</p> <p>Г. средства создания приложений;</p> <p>Д. сервисное ПО.</p>
3	<p>Выберите, какие функциональные возможности предоставляют сервисы для организации совместной работы с документами:</p> <p>А. почтовый сервер;</p> <p>Б. средства коммуникаций;</p> <p>В. загрузка и скачивание документов;</p> <p>Г. оставление комментариев (примечаний).</p>
4	<p>Программное обеспечение, предназначенное для обработки данных в определённой области применения, выполняющее функции, необходимые пользователю для решения практической задачи, называется _____ . (Прикладное ПО)</p>
5	<p>Приложение, обладающее достаточно широким спектром функциональных возможностей по изменению внешнего вида текста называется _____ . (Текстовый процессор)</p>
6	<p>Гипертекст – это</p> <p>А. очень большой текст</p> <p>Б. структурированный текст, содержащий ссылки на другие ресурсы</p> <p>В. текст, в котором используется шрифт большого размера</p> <p>Г. текст, набранный на смартфоне</p>

7	Программа для математической, статистической и графической обработки числовых данных, организованных в виде таблиц, называется _____. (<i>Электронная таблица, табличный процессор</i>)
8	Комплекс программ для управления ресурсами компьютера (центральным процессором, памятью, вводом и выводом данных), поддержания работоспособности системы обработки информации, повышения эффективности её использования, называется _____. (<i>Системное ПО</i>)
9	Укажите верное различие виртуальной и дополненной реальностей А. <i>Виртуальная реальность – среда, созданная компьютерными программами, а в дополненной реальности виртуальные объекты добавляются в реальный окружающий мир</i> Б. <i>Виртуальная реальность – среда с виртуальными объектами, созданными программами, а в дополненной реальности реальные объекты добавляются в виртуальный окружающий мир</i> В. <i>Дополненная реальность – среда, созданная компьютерными программами, а в виртуальной реальности виртуальные объекты добавляются в реальный окружающий мир</i>
10	Документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках и других информационных системах) - это _____ ресурсы общества. (<i>информационные</i>)